

# PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO

**Indirizzo del Cantiere**

Via G. Melisurgo n°4, Napoli

**Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione**

Arch. Efisio Corongiu

**Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione**

Arch. Efisio Corongiu

**Committente**

I.N.D.I.R.E.

**Responsabile dei Lavori**

Dott.sa Francesca Sbordonì

| Rev. | Motivazione | Data       |
|------|-------------|------------|
| 00   | Emissione   | 19/05/2014 |
| 01   |             |            |
| 02   |             |            |
| 03   |             |            |
| 04   |             |            |
| 05   |             |            |

|                              |                                           |       |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|-------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.  | 00       |
|                              |                                           | Data  | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 2 |          |

## Indice

|                                                                                                                                                                         |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabella di correlazione P.S.C./D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. (All. XV).....                                                                                                   | 3   |
| Documenti relativi alla Sicurezza da conservare in Cantiere .....                                                                                                       | 7   |
| Dati relativi al Cantiere.....                                                                                                                                          | 9   |
| Soggetti di riferimento per la sicurezza.....                                                                                                                           | 10  |
| Elenco Imprese Esecutrici e dei Lavoratori Autonomi.....                                                                                                                | 11  |
| Soggetti di riferimento per la gestione delle emergenze .....                                                                                                           | 12  |
| Numeri telefonici utili.....                                                                                                                                            | 13  |
| Descrizione del contesto in cui è collocata l'area di cantiere .....                                                                                                    | 14  |
| Individuazione, analisi e valutazione dei rischi concreti, con riferimento all'area e alla organizzazione del cantiere, alle lavorazioni e alle loro interferenze ..... | 15  |
| Descrizione dell'area di Cantiere .....                                                                                                                                 | 17  |
| Descrizione dettagliata delle opere.....                                                                                                                                | 18  |
| Cronoprogramma (*) delle attività di cantiere.....                                                                                                                      | 20  |
| Criteri adottati per la valutazione dei rischi e per la predisposizione delle idonee misure di Prevenzione e Protezione.....                                            | 21  |
| Elenco dei fattori di rischio .....                                                                                                                                     | 23  |
| Valutazione del Rischio Rumore.....                                                                                                                                     | 26  |
| Valutazione del Rischio Vibrazioni.....                                                                                                                                 | 28  |
| Valutazione del Rischio Chimico.....                                                                                                                                    | 30  |
| Valutazione del Rischio da Movimentazione Manuale dei carichi.....                                                                                                      | 34  |
| Individuazione dei soggetti esposti .....                                                                                                                               | 36  |
| Organizzazione gestionale della prevenzione in cantiere .....                                                                                                           | 37  |
| Modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento.....                                                                                                      | 174 |
| Gestione dell'emergenza .....                                                                                                                                           | 176 |
| Segnaletica di Sicurezza sul posto di Lavoro.....                                                                                                                       | 187 |
| Metodologia per la verifica e il controllo dell'avanzamento in sicurezza delle opere.....                                                                               | 188 |
| Criteri di accettazione dei Piani Operativi di Sicurezza .....                                                                                                          | 189 |
| Dichiarazione .....                                                                                                                                                     | 191 |
| Elenco Allegati .....                                                                                                                                                   | 192 |

**Tabella di correlazione P.S.C./D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. (All. XV)**

| <b>Contenuti minimi richiesti dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. (All. XV).....</b> |                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>..... nel PSC a pag.</b> |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 2.1.2/a                                                                      | Indirizzo del cantiere                                                                                                                                                                                                                                    | 9                           |
|                                                                              | Descrizione del contesto in cui é collocata l'area di cantiere                                                                                                                                                                                            | 14                          |
|                                                                              | Descrizione sintetica dell'opera, con particolare riferimento alle scelte progettuali, architettoniche, strutturali e tecnologiche                                                                                                                        | 9                           |
| 2.1.2/b                                                                      | Individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza, esplicitata con l'indicazione dei nominativi                                                                                                                                                        | --                          |
|                                                                              | 1. dell'eventuale responsabile dei lavori                                                                                                                                                                                                                 | 10                          |
|                                                                              | 2. del coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione                                                                                                                                                                                             | 10                          |
|                                                                              | 3. del coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione                                                                                                                                                                                                | 10                          |
|                                                                              | 4. dei nominativi dei datori di lavoro delle imprese esecutrici                                                                                                                                                                                           | 11                          |
|                                                                              | 5. dei lavoratori autonomi;                                                                                                                                                                                                                               | 11                          |
| 2.1.2/c                                                                      | Relazione concernente l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi concreti, con riferimento all'area ed alla organizzazione del cantiere, alle lavorazioni ed alle loro interferenze                                                          | 38<br>168                   |
| 2.1.2/d                                                                      | Scelte progettuali ed organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive, in riferimento                                                                                                                                                      | 17                          |
|                                                                              | 1. all'area di cantiere;                                                                                                                                                                                                                                  | 38                          |
|                                                                              | 2. all'organizzazione del cantiere;                                                                                                                                                                                                                       |                             |
|                                                                              | 3. alle lavorazioni;                                                                                                                                                                                                                                      |                             |
| 2.1.2/e                                                                      | Prescrizioni operative, le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale, in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni                                                                                                 | 168                         |
| 2.1.2/f                                                                      | Misure di coordinamento relative all'uso comune da parte di più imprese e lavoratori autonomi, come scelta di pianificazione lavori finalizzata alla sicurezza, di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva  | 168                         |
| 2.1.2/g                                                                      | Modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento, nonché della reciproca informazione, fra i datori di lavoro e tra questi ed i lavoratori autonomi                                                                                          | 188                         |
| 2.1.2/h                                                                      | Organizzazione prevista per il servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori, nel caso in cui il servizio di gestione delle emergenze é di tipo comune, nonché nel caso di cui all'articolo 94 co. 4 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. | 176                         |
|                                                                              | Il PSC contiene anche i riferimenti telefonici delle strutture previste sul territorio al servizio del pronto soccorso e della prevenzione incendi                                                                                                        | 13                          |

|                              |                                           |       |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|-------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.  | 00       |
|                              |                                           | Data  | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 4 |          |

| Contenuti minimi richiesti dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. (All. XV)..... |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ..... nel PSC a pag. |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 2.1.2/i                                                               | Durata prevista delle lavorazioni, delle fasi di lavoro e, quando la complessità dell'opera lo richieda, delle sottofasi di lavoro, che costituiscono il cronoprogramma dei lavori                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 20                   |
|                                                                       | Entità presunta del cantiere espressa in uomini-giorno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 9                    |
| 2.1.2/l                                                               | Stima dei costi per la sicurezza                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 9                    |
| 2.13                                                                  | Ove la particolarità delle lavorazioni lo richieda, il tipo di procedure complementari e di dettaglio al PSC stesso e connesse alle scelte autonome dell'impresa esecutrice, da esplicitare nel POS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Allegati             |
| 2.1.4                                                                 | Tavole esplicative di progetto, relative agli aspetti della sicurezza, comprendenti almeno una planimetria e, ove la particolarità dell'opera lo richieda, un profilo altimetrico e una breve descrizione delle caratteristiche idrogeologiche del terreno o il rinvio a specifica relazione se già redatta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Allegati             |
| 2.2.1                                                                 | In riferimento all'area di cantiere, il PSC contiene l'analisi degli elementi essenziali di cui all'allegato XV.2 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., in relazione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | --                   |
|                                                                       | - alle caratteristiche dell'area di cantiere                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 17                   |
|                                                                       | - all'eventuale presenza di fattori esterni che comportano rischi per il cantiere                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 14                   |
|                                                                       | - agli eventuali rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 14                   |
| 2.2.2                                                                 | In riferimento all'organizzazione del cantiere il PSC contiene, in relazione alla tipologia del cantiere, l'analisi dei seguenti elementi:<br>a) le modalità da seguire per la recinzione del cantiere, gli accessi e le segnalazioni;<br>b) i servizi igienico-assistenziali;<br>c) la viabilità principale di cantiere;<br>d) gli impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo;<br>e) gli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche;<br>f) le disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 102 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.;<br>g) le disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 92, comma 1, lettera c) del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.;<br>h) le eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali;<br>i) la dislocazione degli impianti di cantiere;<br>l) la dislocazione delle zone di carico e scarico;<br>m) le zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiali e dei rifiuti;<br>n) le eventuali zone di deposito dei materiali con pericolo d'incendio o di esplosione. | 17                   |

| Contenuti minimi richiesti dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. (All. XV)..... |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ..... nel PSC a pag. |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 2.2.3                                                                 | <p>In riferimento alle lavorazioni, il coordinatore per la progettazione suddivide le singole lavorazioni in fasi di lavoro e, quando la complessità dell'opera lo richiede, in sottofasi di lavoro, ed effettua l'analisi dei rischi presenti, con riferimento all'area e alla organizzazione del cantiere, alle lavorazioni e alle loro interferenze, ad esclusione di quelli specifici propri dell'attività dell'impresa, facendo in particolare attenzione ai seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) al rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere;</li> <li>b) al rischio di seppellimento da adottare negli scavi;</li> <li>c) al rischio di caduta dall'alto;</li> <li>d) al rischio di insalubrità dell'aria nei lavori in galleria;</li> <li>e) al rischio di instabilità delle pareti e della volta nei lavori in galleria;</li> <li>f) ai rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni, ove le modalità tecniche di attuazione siano definite in fase di progetto;</li> <li>g) ai rischi di incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere;</li> <li>h) ai rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura.</li> <li>i) al rischio di elettrocuzione;</li> <li>l) al rischio rumore;</li> <li>m) al rischio dall'uso di sostanze chimiche.</li> </ul> | 38                   |
| 2.3.1                                                                 | Il coordinatore per la progettazione effettua l'analisi delle interferenze tra le lavorazioni, anche quando sono dovute alle lavorazioni di una stessa impresa esecutrice o alla presenza di lavoratori autonomi, e predispone il cronoprogramma dei lavori.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 20                   |
| 2.3.2                                                                 | In riferimento alle interferenze tra le lavorazioni, il PSC contiene le prescrizioni operative per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti e le modalità di verifica del rispetto di tali prescrizioni; nel caso in cui permangono rischi di interferenza, indica le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale, atti a ridurre al minimo tali rischi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 20<br>Allegato       |
| 2.3.4                                                                 | Le misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva, sono definite analizzando il loro uso comune da parte di più imprese e lavoratori autonomi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 168                  |
| 2.3.5                                                                 | Il coordinatore per l'esecuzione dei lavori integra il PSC con i nominativi delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi tenuti ad attivare quanto previsto al comma 4 dell'articolo 3 ed al comma 4 del presente articolo e,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 11                   |

|                              |                                           |       |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|-------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.  | 00       |
|                              |                                           | Data  | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 6 |          |

| <b>Contenuti minimi richiesti dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. (All. XV).....</b> |                                                                                                                                                             | <b>..... nel PSC a pag.</b> |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
|                                                                              | previa consultazione delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi interessati, indica la relativa cronologia di attuazione e le modalità di verifica. |                             |

|                              |                                           |       |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|-------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.  | 00       |
|                              |                                           | Data  | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 7 |          |

## **Documenti relativi alla Sicurezza da conservare in Cantiere**

### *A cura del Committente:*

- Piano di sicurezza e coordinamento, completo della individuazione, analisi e valutazione dei rischi, cronoprogramma dei lavori, planimetria della sicurezza di cantiere, nonché stima dei oneri per la sicurezza
- fascicolo adattato alle caratteristiche dell'opera
- Notifica preliminare, ex art. 99 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
- Copia dei contratti di appalto

### *A cura del Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione dei Lavori:*

- Attestazione dei requisiti del coordinatore in fase di progettazione e del coordinatore in fase di esecuzione dei lavori, di cui all'art. 98 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
- Adempimenti degli obblighi del coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, ex art. 92 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.

### *Per ogni impresa/lavoratore autonomo presente in cantiere:*

- Piano operativo di sicurezza
- Certificato di iscrizione C.C.I.A.A
- Modelli UNILAV
- Denuncia INAIL inizio attività e variazioni
- Documento Unico di Regolarità Contributiva (D.U.R.C.)
- Dichiarazione organico medio annuo e tipo di contratto applicato con i dipendenti
- Documento di valutazione dei rischi ex art. 17 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
- Designazione del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione
- Adempimento dell'obbligo formativo/informativo, ex D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
- Nomina dei coordinatori dell'emergenza ed elenco dei componenti
- Registro degli infortuni debitamente vidimato
- Nomina Medico Competente
- Registro visite mediche dipendenti ed elenco accertamenti sanitari periodici

|                              |                                           |       |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|-------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.  | 00       |
|                              |                                           | Data  | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 8 |          |

- Copia dell'invio (entro trenta giorni della messa in servizio) all'ISPESL e all'ASL o all'ARPA territorialmente competenti della dichiarazione di conformità rilasciata dall'installatore dell'impianto di messa a terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, copia della richiesta delle verifiche periodiche biennali tramite l'ASL o l'ARPA; copia della comunicazione della cessazione dell'esercizio o delle modifiche sostanziali eventualmente apportate all'impianto inviata agli stessi Enti
- Denuncia degli apparecchi di sollevamento di portata superiore a kg 200, eventuali richieste di verifiche successive inoltrate all'ASL, dopo un anno dall'omologazione da parte dell'ISPESL o dalla verifica precedente da parte dell'ASL
- Libretti degli apparecchi di sollevamento con portata superiore a 200 kg
- Schede delle verifiche trimestrali alle funi e catene, anche per gli apparecchi di portata inferiore a kg 200
- Copia dell'autorizzazione ministeriale del ponteggio metallico, ovvero disegno esecutivo e relazione di calcolo firmata da ingegnere o architetto se alto più di 20 m, o rivestito con elementi resistenti al vento, o realizzato non conformemente allo schema tipo previsto dal fabbricante
- Libretto rilasciato dal costruttore del ponteggio, indicante i limiti di carico e le modalità di impiego
- Denuncia annuale concernente produzione, trasporto, stoccaggio dei rifiuti
- Registro di carico e scarico, vidimato dall'Ufficio del Registro



|                              |                                           |       |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|-------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.  | 00       |
|                              |                                           | Data  | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 9 |          |

### Dati relativi al Cantiere

|                                                                                       |        |                  |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------|----|
| <b>Descrizione sintetica dell'Opera</b>                                               |        |                  |    |
| Lavori di manutenzione su opere ed impianti presso l'immobile ex IRRE Campania Napoli |        |                  |    |
| <b>Indirizzo del cantiere</b>                                                         |        |                  |    |
| Via G. Melisurgo n°4                                                                  |        |                  |    |
| <b>Città</b>                                                                          | Napoli | <b>Provincia</b> | NA |
| <b>Data inizio lavori</b>                                                             |        | 16/06/2014       |    |
| <b>Durata del Cantiere</b>                                                            |        | 60               |    |
| <b>Numero massimo presunto di lavoratori sul Cantiere</b>                             |        | 6                |    |
| <b>Importo dei Lavori</b>                                                             |        | 131.000,00       |    |
| <b>Importo degli oneri per la sicurezza (*)</b>                                       |        | 6.550,00         |    |
| <b>Entità del cantiere (uomini-giorni)</b>                                            |        | 218              |    |

(\*) Per quanto concerne il computo dei costi per la sicurezza si rimanda ai documenti allegati

|                              |                                           |        |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|--------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.   | 00       |
|                              |                                           | Data   | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 10 |          |

### Soggetti di riferimento per la sicurezza

|                                                               |                            |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>Committente dell'opera</b>                                 | I.N.D.I.R.E.               |
| <b>Responsabile dei Lavori</b>                                | Dott.sa Francesca Sbordonì |
| <b>Direttore dei Lavori</b>                                   | Arch. Efsio Corongiu       |
| <b>Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione</b> | Arch. Efsio Corongiu       |
| <b>Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione</b>    | Arch. Efsio Corongiu       |

|                              |                                           |        |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|--------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.   | 00       |
|                              |                                           | Data   | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 11 |          |

**Elenco Imprese Esecutrici e dei Lavoratori Autonomi**

| <b>Impresa/Lavoratore Autonomo</b> | <b>Datore di Lavoro</b> |
|------------------------------------|-------------------------|
|                                    |                         |

|                              |                                           |        |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|--------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.   | 00       |
|                              |                                           | Data   | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 12 |          |

**Soggetti di riferimento per la gestione delle emergenze**

| <b>Impresa</b> | <b>Addetti al Primo Soccorso</b> |
|----------------|----------------------------------|
|                |                                  |

| <b>Impresa</b> | <b>Addetti alla prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione, di salvataggio, e di gestione delle emergenze</b> |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                |                                                                                                                            |

|                              |                                           |        |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|--------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.   | 00       |
|                              |                                           | Data   | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 13 |          |

### Numeri telefonici utili

|                                                       |            |
|-------------------------------------------------------|------------|
| Polizia                                               | 113        |
| Carabinieri                                           | 112        |
| Ambulanza – Pronto Soccorso                           | 118        |
| Comando Vigili Urbani                                 |            |
| Vigili del Fuoco – VV.F.                              | 115        |
| Ospedale di Napoli                                    |            |
| Farmacia                                              |            |
| Direzione Prov. del Lavoro                            |            |
| Comune di Napoli                                      |            |
| Acquedotto (segnalazione guasti)                      |            |
| ENEL (segnalazione guasti)                            |            |
| Gas (segnalazione guasti)                             |            |
| Committente                                           |            |
| Direttore dei Lavori                                  | 3358039828 |
| Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione | 3358039828 |
| Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione    | 3358039828 |
| Responsabile di cantiere                              |            |

|                              |                                           |        |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|--------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.   | 00       |
|                              |                                           | Data   | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 14 |          |

### **Descrizione del contesto in cui è collocata l'area di cantiere**

Il cantiere si trova nel centro abitato del comune di Napoli. I locali oggetto dell'intervento, situati al quinto piano in via G. Melisurgo 4, di superficie circa 220 mq lordi, fanno parte di un complesso immobiliare di pregio architettonico che caratterizza il quartiere per la sua lineare composizione e la pulizia delle forme.

|                              |                                           |        |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|--------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.   | 00       |
|                              |                                           | Data   | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 15 |          |

**Individuazione, analisi e valutazione dei rischi concreti, con riferimento all'area e alla organizzazione del cantiere, alle lavorazioni e alle loro interferenze**

I rischi dovuti alle interferenze trasmissibili all'ambiente circostante sono irrilevanti, se non rapportati a possibili coinvolgimenti, diretti od indiretti, di persone. Si ritiene che la probabilità che questi eventi possano verificarsi siano di tipo "basso".

Il rischio dovuto all'emissione di polveri e fumi deve essere ridotto al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee: relativamente alle polveri si dovrà eseguire l'irrigazione dei materiali prima della loro movimentazione, ovvero, se in deposito all'aperto, i materiali dovranno essere adeguatamente coperti e protetti dalle raffiche di vento; per quanto riguarda, invece, i lavori con produzione di fumi, si dovranno preferire le giornate meno ventilate in modo da poter agevolmente direzionare gli scarichi verso l'alto, senza coinvolgere in modo diretto le persone. La rapidità d'esecuzione, nonché la completezza di ogni singola fase di lavorazione, sono fattori che potrebbero migliorare sensibilmente i disagi sopracitati. In ogni caso si dovrà operare con le tecniche e gli accorgimenti necessari ad eliminare, o per lo meno ridurre e controllare, l'emissione di polveri e fumi.

Il rischio nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, ovvero nell'emissione d'inquinanti in generale, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotto al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee, rilevabili anche dalle schede tecniche dei materiali medesimi. La rapidità d'esecuzione, nonché la completezza di ogni singola fase di lavorazione, sono fattori che potrebbero migliorare sensibilmente i disagi sopracitati.

Il rischio dovuto alla rumorosità delle macchine utilizzate con emissioni sonore rilevanti, quali ad esempio martello demolitore, pala meccanica, pompa per calcestruzzi, ecc., dovrà essere ridotto al minimo osservando le ore di silenzio secondo la stagione ed i regolamenti locali.

Il rischio nei lavori dovuto agli incendi rappresenta un rischio grave per l'ambiente circostante il cantiere; pertanto è assolutamente vietato accendere fuochi e/o smaltire il materiale di risulta bruciandolo.

Il rischio nei lavori dovuto ai residui di cantiere possono essenzialmente identificarsi nel modo seguente:

- macerie delle lavorazioni edili;
- spezzoni di tubazioni di polietilene;
- barattoli di vernici od altro;
- carta, cartoni, plastica in genere;

|                              |                                           |        |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|--------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.   | 00       |
|                              |                                           | Data   | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 16 |          |

- piccole parti di calcestruzzo risultanti da getti o pulizia dei mezzi;
- spezzoni di ferro lavorato;
- legname da opera;
- ferramenta varia.

Dal precedente elenco si può affermare che la non corretta rimozione dei residui di cantiere (l'elenco ne sintetizza i principali) causerebbe fonte d'inquinamento per l'ambiente circostante, soprattutto per quanto riguarda le materie plastiche, i tubi di polietilene, il calcestruzzo e le opere; pertanto dovranno essere smaltiti alle rispettive discariche autorizzate.



|                              |                                           |        |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|--------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.   | 00       |
|                              |                                           | Data   | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 17 |          |

### **Descrizione dell'area di Cantiere**

Il locale oggetto dell'intervento si trova al quinto piano del palazzo sede dell'Istituto Nazionale di Documentazione Innovazione e Ricerca Educativa, in via G. Melisurgo al civico 4, nella città di Napoli.

Dal punto di vista architettonico distributivo, l'appartamento è composto da nove ampie stanze, due servizi igienici e due disimpegni. L'altezza utile è 3.05 m.

Dai sopralluoghi, è stato rilevato, lo stato di consistenza, le condizioni funzionali, la rispondenza alle norme degli attuali locali. Le richieste e indicazioni della Committenza sono rivolte allo studio di un progetto complessivo di manutenzione generale, adeguamento alle norme, all'abbattimento delle barriere architettoniche e che esamini soluzioni funzionali e di arredo capaci di ospitare complessivamente venticinque postazioni di lavoro.

|                              |                                           |        |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|--------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.   | 00       |
|                              |                                           | Data   | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 18 |          |

### **Descrizione dettagliata delle opere**

L'intervento proposto riguarda l'adeguamento alle norme relative agli Uffici Pubblici.

Il locale oggetto dell'intervento si trova al quinto piano del palazzo sede dell'Istituto Nazionale di Documentazione Innovazione e Ricerca Educativa, in via G. Melisurgo al civico 4, nella città di Napoli.

Dal punto di vista architettonico distributivo, l'appartamento è composto da nove ampie stanze, due servizi igienici e due disimpegni. L'altezza utile è 3.05 m.

La pavimentazione è prevalentemente in gres lucido.

L'illuminazione è ottima, tutte le porte finestre accedono a balconi alcuni dei quali chiusi da pareti vetrate.

Le superfici delle stanze adibite ad uso ufficio sono prevalentemente a norma.

In generale, i lavori che si intendono appaltare ai fini della sicurezza antincendio e per conseguire gli obiettivi di incolumità delle persone e tutela dei beni, i locali destinati ad uffici saranno realizzati e gestiti in modo da minimizzare le cause di incendio, da garantire la stabilità delle strutture portanti, da limitare la produzione e la propagazione di un incendio all'interno dei locali, da assicurare la possibilità che gli occupanti lascino i locali indenni, da garantire la possibilità per le squadre di soccorso di operare in condizioni di sicurezza.

Verranno individuati i percorsi d'esodo e relative uscite su luogo sicuro.

Saranno realizzati eventuali interventi di redistribuzione degli spazi con conseguente variazione di destinazione d'uso degli ambienti; l'ampliamento dell'impianti, idrico e antincendio e la verifica dell'efficienza dell'intero sistema; la riqualificazione dell'impianto di rivelazione fumi nonché nuove installazioni di impianti elettrici e speciali.

Saranno realizzate tutte quelle opere necessarie a garantire l'accessibilità da parte di tutti coloro che hanno una capacità motoria ridotta o impedita in forma permanente o temporanea.

Il superamento delle barriere architettoniche avverrà mediante il rispetto di tutti gli accorgimenti specifici ed il rispetto delle disposizioni di legge.

Nell'appartamento saranno pianificati, i servizi igienici comuni ed uno per disabili, avente dimensioni, porte, attrezzature ed ubicazione dei sanitari secondo quanto disposto dalla normativa vigente in materia e che sia accessibile mediante un breve percorso continuo orizzontale.

Si riporta un elenco dei principali interventi:

|                              |                                           |        |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|--------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.   | 00       |
|                              |                                           | Data   | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 19 |          |

- Tinteggiatura dei soffitti e delle pareti
- Manutenzione dei soffitti e controsoffitti
- Manutenzione infissi interni ed esterni
- Adeguamento dei servizi igienici
- Manutenzione della pavimentazione
- Manutenzione balconi e terrazze
- Ripristino Impianto elettrico-dati-telefonico
- Verifica e ripristino Impianto idrico
- Verifica e ripristino Impianto telefonico e citofonico
- Impianto rilevazione fumi, antincendio ed antintrusione
- Ripristino Impianto di climatizzazione o riscaldamento.

I materiali previsti nel progetto di restauro e risanamento sono gli stessi dell'edificio esistente. Le prestazioni sono aggiornate perché tengono conto delle normative riguardanti la sicurezza e il risparmio energetico e per assicurare un ottimo comfort ambientale (termo igrometrico, di purezza dell'aria, visivo e acustico).

Dove si renda necessario, verrà sostituito, rimosso e/o realizzato un controsoffitto con lastre di cartongesso.

Il pavimento è prevalentemente in gres dove si eseguirà una pulitura e lucidatura.

Tutti gli infissi in legno ed i serramenti in alluminio-legno saranno controllati per un eventuale manutenzione.

Tutte le pareti e i soffitti interni previa rasatura vecchi intonaci e pulitura, verranno tinteggiati a due mani a coprire. Verranno verificate e ripristinate le zone dove sono presenti macchie d'umidità.

Nei servizi igienici, verranno sostituiti gli apparecchi igienico-termo-sanitari, compresi i rivestimenti; un bagno, sarà adeguato in base alle norme relative al superamento delle barriere architettoniche.

Sarà necessaria una verifica del quadro elettrico generale e dell'intero impianto elettrico e d'illuminazione, con conseguente riposizionamento e riallaccio dei punti luce degli uffici compresi i collegamenti. La stessa verifica e ripristino verrà eseguita per l'impianto dati-telefonico e l'impianto di climatizzazione. Verrà predisposto un impianto antintrusione, posizionando i sensori nelle aperture esterne. Sarà realizzato l'impianto di rilevazione fumi e segnalazione manuale di incendio ed installati estintori con i relativi cartelli di segnalazione.

**Cronoprogramma (\*) delle attività di cantiere**

| <b>Attività</b>             | <b>Data Inizio</b> | <b>Data Fine</b> | <b>Impresa/Lavoratore Autonomo</b> |
|-----------------------------|--------------------|------------------|------------------------------------|
| Allestimento cantiere       |                    |                  |                                    |
| Opere di recupero edilizio  |                    |                  |                                    |
| Opere di finitura           |                    |                  |                                    |
| Intonaci                    |                    |                  |                                    |
| Pavimenti e rivestimenti    |                    |                  |                                    |
| Tinteggiatura               |                    |                  |                                    |
| Tamponature e Tramezzature  |                    |                  |                                    |
| Impianti idrosanitari       |                    |                  |                                    |
| Impianti di condizionamento |                    |                  |                                    |
| Impianti elettrici          |                    |                  |                                    |
| Smobilizzo cantiere         |                    |                  |                                    |

(\*) Per quanto concerne il cronoprogramma si rimanda ai documenti allegati

|                              |                                           |        |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|--------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.   | 00       |
|                              |                                           | Data   | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 21 |          |

## **Criteri adottati per la valutazione dei rischi e per la predisposizione delle idonee misure di Prevenzione e Protezione**

L'individuazione dei rischi di esposizione costituisce una operazione che deve portare a definire la presenza di fattori di rischio e/o di pericolo, identificati nelle tabelle che seguono, che possano comportare, nello svolgimento della specifica attività lavorativa, un reale rischio di esposizione per quanto attiene la sicurezza e la salute del personale addetto.

A tal proposito saranno esaminate:

- le modalità operative seguite nell'espletamento dell'attività (esempio: manuale, automatica, strumentale) ovvero dell'operazione (a ciclo chiuso, in modo segregato o comunque protetto);
- l'entità delle lavorazioni in funzione dei tempi impiegati e delle quantità dei materiali utilizzati nell'arco della giornata lavorativa;
- l'organizzazione dell'attività: tempi di permanenza nell'ambiente di lavoro; contemporanea presenza di altre lavorazioni;
- la presenza di misure di sicurezza e/o di sistemi di prevenzione e protezione, previste per lo svolgimento delle lavorazioni.

Si sottolinea il concetto che vanno individuati i rischi che derivano non tanto dalle intrinseche potenzialità di **rischio delle sorgenti** (macchine, impianti ecc.) quanto potenziali **rischi residui** che permangono tenuto conto delle modalità operative seguite, delle caratteristiche dell'esposizione, delle protezioni collettive e misure di sicurezza esistenti (schermatura, segregazione, protezioni intrinseche, ventilazione, isolamento acustico, segnaletica di sicurezza o di pericolo) nonché dagli ulteriori interventi di protezione.

Ad ogni singola lavoro in esecuzione saranno associate delle schede di rischio che individuano le attività, i mezzi in uso, le misure di prevenzione e protezione ed i dispositivi di protezione da adottare, i comportamenti di sicurezza, etc.

I rischi legati ad esposizione a rumore, vibrazioni, agenti chimici e movimentazione manuale dei carichi vengono valutati applicando algoritmo numerici secondo linee guida elaborate da organismi riconosciuti. I metodi applicati vengono descritti nel seguito e rappresentano una linea guida per quanto deve essere parte integrante dei Piani Operativi di Sicurezza elaborati dalle imprese che partecipano alla realizzazione dell'opera.

L'obiettivo della programmazione dei tempi delle lavorazioni di cantiere è quello di arrivare a pianificare i tempi di evoluzione delle operazioni costruttive ex-ante; questo, per permettere di

|                              |                                           |        |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|--------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.   | 00       |
|                              |                                           | Data   | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 22 |          |

prevenire l'insorgere di sovrapposizioni o connessioni lavorative, temporali e logistiche, tali da poter ingenerare un aumento della possibilità di verificarsi di eventi incidentali.

Conseguentemente, le prescrizioni operative risultanti dalla programmazione dei tempi del cantiere, si riferiscono unicamente al rispetto, da parte delle imprese appaltatrici, dello sviluppo temporale delle fasi lavorative così come viene formalizzato nel cronoprogramma dei lavori allegato al presente documento.

Rischi addizionali, spesso non strettamente connessi alle singole attività o lavorazioni, si possono verificare qualora queste vengano svolte contemporaneamente. Il programma dei lavori consente l'individuazione di tali interferenze. Nel seguito del presente documento vengono definite anche le misure di prevenzione e protezione relative a tali rischi. Sono presenti, infatti, per ogni interferenza riscontrata delle schede nelle quali vengono individuate le attività interferenti, le imprese che eseguono le attività interferenti, la data di inizio e fine della interferenza e la relativa durata, la compatibilità delle attività interferenti e le misure tecnico-organizzative di prevenzione e protezione da adottare al fine di ridurre al minimo l'eventualità che possano verificarsi i pericoli previsti. Le imprese, adeguatamente coordinate ed informate dal Coordinatore per la Sicurezza in fase di esecuzione, dovranno porre particolare attenzione e sensibilizzare i loro lavoratori in merito alle misure di prevenzione e protezione discusse durante le riunioni di coordinamento e presenti nei documenti di sicurezza del cantiere.

Qualora in corso d'opera si verificassero interferenze non previste, dovranno essere preventivamente comunicate al Coordinatore per la Sicurezza in fase di esecuzione ed autorizzate.

### Elenco dei fattori di rischio

|                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Rischi per la Sicurezza</b>                                                                   |
| <b>Rischi da carenze strutturali dell'ambiente di lavoro</b>                                     |
| Aree di transito                                                                                 |
| Spazi di Lavoro                                                                                  |
| Superficie dell'Ambiente                                                                         |
| Volume dell'Ambiente                                                                             |
| Illuminazione (ordinaria e in emergenza)                                                         |
| Uscite (in numero insufficiente in funzione del personale)                                       |
| Porte (in numero insufficiente in funzione del personale)                                        |
| <b>Rischi da carenze di sicurezza su macchine ed apparecchiature</b>                             |
| Macchine con marchio CE                                                                          |
| Macchine rispondenti ai requisiti previsti dalla normativa e legislazione vigente                |
| Sostanze infiammabili                                                                            |
| <b>Rischi da carenza di sicurezza elettrica</b>                                                  |
| Idoneità del progetto degli impianti                                                             |
| Idoneità d'uso                                                                                   |
| Impianti a sicurezza intrinseca in atmosfere a rischio di incendio e/o esplosione                |
| Impianti speciali a caratteristiche di ridondanza                                                |
| <b>Rischi da incendio e/o da esplosione</b>                                                      |
| Presenza di materiali infiammabili                                                               |
| Presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali e di ricambi d'aria) |
| Carenza di sistemi antincendio                                                                   |
| Carenza di segnaletica di sicurezza                                                              |

|                              |                                           |        |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|--------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.   | 00       |
|                              |                                           | Data   | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 24 |          |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Rischi per la Salute</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Agenti Chimici</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a ingestione, contatto cutaneo, inalazione per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di polveri, fumi, nebbie, gas, vapori.                                                                           |
| <b>Agenti Fisici</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Rumore: presenza di apparecchiature rumorose durante il ciclo operativo e di funzionamento con propagazione dell'energia sonora nell'ambiente di lavoro.                                                                                                                                                          |
| Movimentazione manuale dei carichi.<br>Manipolazione di attrezzature, macchine e materiali.<br>Movimentazione di attrezzature, macchine e materiali.<br>Carico di lavoro fisico eccessivo.<br>Condizioni ambientali aggravanti.<br>Postura non corretta durante le operazioni di movimentazione e le lavorazioni. |
| Vibrazioni: presenza di apparecchiatura e/o strumenti vibranti con propagazione delle vibrazioni a trasmissione diretta o indiretta.                                                                                                                                                                              |
| Radiazioni non ionizzanti: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze, microonde, radiazioni infrarosse.                                                                                                                                                                                            |
| Microclima: carenze nella climatizzazione dell'ambiente per quanto attiene alla temperatura, umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento.                                                                                                                                                    |
| Illuminazione: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Agenti Biologici</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Rischi connessi con l'esposizione (ingestione, contatto cutaneo, inalazione) a organismi e microrganismi patogeni e non, colture cellulari, endoparassiti umani, presenti nell'ambiente a seguito di emissione, trattamento e manipolazione: emissione involontaria ( emissioni di polveri organiche)             |



|                              |                                           |        |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|--------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.   | 00       |
|                              |                                           | Data   | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 25 |          |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Rischi di natura Trasversale o Organizzativi</b>                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Organizzazione del Lavoro:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Processi di lavoro usuranti<br>Pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e alla salute<br>Manutenzione degli impianti, comprese le attrezzature di sicurezza<br>Procedure per far fronte agli incidenti e alle situazioni di emergenza<br>Movimentazione manuale dei carichi<br>Carico di lavoro mentale. |
| <b>Fattori Psicologici</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro;<br>Carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità;<br>Complessità delle mansioni e carenza di controllo;<br>Reattività anomala a condizioni di emergenza.                                                                    |
| <b>Fattori Ergonomici</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Sistemi di sicurezza e affidabilità delle informazioni;<br>Conoscenze e capacità del personale;<br>Norme di comportamento;<br>Soddisfacente comunicazione e istruzioni corrette in condizioni variabili.                                                                                                              |
| <b>Condizioni di lavoro difficili</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Condizioni climatiche difficili<br>Ergonomia delle attrezzature di protezione personale e del posto di lavoro                                                                                                                                                                                                         |

|                              |                                           |        |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|--------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.   | 00       |
|                              |                                           | Data   | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 26 |          |

### Valutazione del Rischio Rumore

La valutazione dell'esposizione dei lavoratori al rischio rumore è stata effettuata prendendo in considerazione:

- il livello, il tipo e la durata dell'esposizione, ivi inclusa ogni esposizione a rumore impulsivo;
- i valori limite di esposizione e i valori di azione stabiliti dall'art. 189 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.;
- tutti gli effetti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori particolarmente sensibili al rumore;
- per quanto possibile a livello tecnico, tutti gli effetti sulla salute e sicurezza dei lavoratori derivanti da interazioni fra rumore e sostanze ototossiche connesse con l'attività svolta e fra rumore e vibrazioni;
- tutti gli effetti indiretti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori risultanti da interazioni fra rumore e segnali di avvertimento o altri suoni che vanno osservati al fine di ridurre il rischio di infortuni;
- le informazioni sull'emissione di rumore fornite dai costruttori dell'attrezzatura di lavoro in conformità alle vigenti disposizioni in materia;
- l'esistenza di attrezzature di lavoro alternative progettate per ridurre l'emissione di rumore;
- il prolungamento del periodo di esposizione al rumore oltre l'orario di lavoro normale, in locali di cui è responsabile;
- le informazioni raccolte dalla sorveglianza sanitaria, comprese, per quanto possibile, quelle reperibili nella letteratura scientifica;
- la disponibilità di dispositivi di protezione dell'udito con adeguate caratteristiche di attenuazione.

In particolare nell'attività di valutazione del rischio rumore dovrà essere rispettato quanto riportato nel titolo VIII capo II D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., nonché nelle linee guida per la valutazione del rischio rumore elaborate dall'I.S.P.E.S.L.

Per la classificazione dei livelli di esposizione viene utilizzato il criterio di seguito enunciato.

I valori limite di esposizione e i valori di azione, in relazione al livello di esposizione giornaliera al rumore e alla pressione acustica di picco, sono fissati a:

- valori limite di esposizione rispettivamente  $LEX,8h = 87 \text{ dB(A)}$  e  $p_{peak} = 200 \text{ Pa}$  ( $140 \text{ dB(C)}$  riferito a  $20 \text{ (micro)Pa}$ );

|                              |                                           |        |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|--------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.   | 00       |
|                              |                                           | Data   | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 27 |          |

- valori superiori di azione: rispettivamente LEX,8h= 85 dB(A) e ppeak= 140 Pa (137 dB(C) riferito a 20 (micro)Pa);
- valori inferiori di azione: rispettivamente LEX,8h= 80 dB(A) e ppeak= 112 Pa (135 dB(C) riferito a 20 (micro)Pa).

Laddove a causa delle caratteristiche intrinseche della attività lavorativa l'esposizione giornaliera al rumore vari significativamente, da una giornata di lavoro all'altra, è possibile sostituire, ai fini dell'applicazione dei valori limite di esposizione e dei valori di azione, il livello di esposizione giornaliera al rumore con il livello di esposizione settimanale a condizione che:

- il livello di esposizione settimanale al rumore, come dimostrato da un controllo idoneo, non ecceda il valore limite di esposizione di 87 dB(A);
- siano adottate le adeguate misure per ridurre al minimo i rischi associati a tali attività.

In relazione ai limiti innanzi indicati si possono individuare le seguenti fasce di esposizione, dove per LEX si intende indifferentemente LEX,8h o LEX,w, e conseguentemente classificare l'esposizione al rumore dei lavoratori:

|                                                            |                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Esposizione inferiore ai valori inferiori di azione</b> | LEX ≤ 80 dB(A)<br>LPEAK ≤ 135 dB(C)                                                                                                                                   |
| <b>Esposizione inferiore ai valori superiori di azione</b> | 80 dB(A) < LEX ≤ 85 dB(A)<br>135 dB(C) < LPEAK ≤ 137 dB(C)                                                                                                            |
| <b>Esposizione inferiore ai valori limite</b>              | 85 dB(A) < LEX ≤ 87 dB(A)<br>137 dB(C) < LPEAK ≤ 140 dB(C)                                                                                                            |
| <b>Esposizione superiore ai valori limite</b>              | LEX > 87 dB(A)<br>LPEAK > 140 dB(C)<br>Va valutato il rispetto dei valori limiti di esposizione tenendo conto anche dell'attenuazione degli otoprotettori utilizzati. |

Nel seguito del presente documento vengono riportate per ogni mansione prevista per l'esecuzione delle opere una valutazione preventiva ed indicativa dell'esposizione dei lavoratori al rumore.

Ai fini della verifica delle valutazioni dell'esposizione dei lavoratori al rumore durante l'esecuzione delle opere saranno accettati anche rilevazioni preventive effettuate secondo gli studi condotti dal Comitato Paritetico Territoriale – Prevenzione Infortuni, Igiene e Ambiente di Lavoro – di Torino o studi similari.

### Valutazione del Rischio Vibrazioni

La valutazione dell'esposizione al rischio vibrazioni è stata effettuata prendendo in considerazione in particolare:

- il livello, il tipo e la durata dell'esposizione, ivi inclusa ogni esposizione a vibrazioni intermittenti o a urti ripetuti;
- i valori limite di esposizione e i valori d'azione specificati nell'art. 201 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.;
- gli eventuali effetti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori particolarmente sensibili al rischio;
- gli eventuali effetti indiretti sulla sicurezza dei lavoratori risultanti da interazioni tra le vibrazioni meccaniche e l'ambiente di lavoro o altre attrezzature;
- le informazioni fornite dal costruttore dell'attrezzatura di lavoro;
- il prolungamento del periodo di esposizione a vibrazioni trasmesse al corpo intero al di là delle ore lavorative, in locali di cui il datore di lavoro è responsabile;
- condizioni di lavoro particolari, come le basse temperature;
- informazioni raccolte dalla sorveglianza sanitaria, comprese, per quanto possibile, quelle reperibili nella letteratura scientifica.

Il rischio da esposizione a vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio dovrà essere valutato mediante l'accelerazione equivalente ponderata in frequenza riferita ad 8 ore di lavoro, A(8).

I valori limite giornalieri previsti dalla normativa vigente (art. 201 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.) per l'esposizione alle vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio riferiti sono.

| <b>Vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio</b> |                            |
|-----------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>Livello di Azione</b>                            | $A(8) = 2,5 \text{ m/s}^2$ |
| <b>Valore Limite di Esposizione</b>                 | $A(8) = 5 \text{ m/s}^2$   |

Il rischio da esposizione a vibrazioni trasmesse al corpo intero dovrà essere valutato mediante l'accelerazione equivalente ponderata in frequenza riferita ad 8 ore di lavoro, A(8).

I valori limite giornalieri previsti dalla normativa vigente (art. 201 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.) per l'esposizione alle vibrazioni trasmesse al corpo intero riferiti sono:

|                              |                                           |        |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|--------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.   | 00       |
|                              |                                           | Data   | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 29 |          |

| <b>Vibrazioni trasmesse al corpo intero</b> |                             |
|---------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>Livello di azione</b>                    | $A(8) = 0,5 \text{ m/s}^2$  |
| <b>Valore limite di esposizione</b>         | $A(8) = 1,00 \text{ m/s}^2$ |

Nel seguito del presente documento vengono riportate per ogni mansione prevista per l'esecuzione delle opere una valutazione preventiva ed indicativa dell'esposizione dei lavoratori alle vibrazioni.

Ai fini della verifica delle valutazioni dell'esposizione dei lavoratori alle vibrazioni durante l'esecuzione delle opere saranno accettati anche rilevazioni preventive effettuate secondo gli studi condotti dall'I.S.P.E.S.L.

|                              |                                           |        |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|--------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.   | 00       |
|                              |                                           | Data   | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 30 |          |

## Valutazione del Rischio Chimico

### ***Raccolta Dati relativi agli Agenti Chimici***

Sono state raccolte le seguenti informazioni:

- elenco di tutti gli agenti chimici pericolosi da considerare: materie prime, intermedi, prodotti finiti, rifiuti;
- quantitativi di agenti utilizzati o prodotti;
- quantitativi massimi di agenti chimici presenti in azienda;
- proprietà chimico-fisiche per ciascun agente;
- classificazione di pericolo, per ciascun agente: etichettatura, frasi di rischio e consigli di prudenza;
- limiti di esposizione e valori limite biologici (se pertinenti), per ciascun agente;
- Interazioni pericolose possibili tra i diversi prodotti.

Al fine di raccogliere tali informazioni sono state raccolte le schede di sicurezza degli agenti identificati.

Per quanto riguarda i valori limite di esposizione professionale o i valori limite biologici (se pertinenti) si è fatto riferimento alle stesse schede di sicurezza ed agli allegati XXXVIII e XXXIX del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i..

### ***Raccolta Dati Mansioni e Attività***

Una volta identificato il pericolo di esposizione ad agenti pericolosi, l'analisi è stata circoscritta ai soggetti effettivamente esposti (analisi mansionale).

Allo scopo, sono state raccolte le seguenti informazioni:

- descrizione del ciclo produttivo;
- mansionario;
- per ciascuna mansione, definizione dei luoghi fisici in cui vengono svolte le attività (lay-out dell'area);
- per ciascuna mansione e ciascun luogo fisico, definizione delle attività e delle fasi operative svolte, compreso il trattamento degli effluenti, travasi, miscele, aggiunte, ecc.;
- per ciascuna mansione, prodotti chimici pericolosi per i quali esiste esposizione; va precisato anche se l'esposizione è sicura o possibile in caso di incidente/infortunio/anomalia e va specificata la via di contatto;

|                              |                                           |        |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|--------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.   | 00       |
|                              |                                           | Data   | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 31 |          |

- per ciascuna esposizione o potenziale esposizione, informazioni su frequenza o probabilità di accadimento, durata dell'esposizione, livello di esposizione;
- individuazione delle mansioni omogeneamente esposte.

### **Modello applicativo**

Ai fini del processo di *valutazione del rischio*, si è ritenuto che l'esistenza di un "rischio" possa derivare dall'insieme di *tre fattori*:

- la **gravità** (o **qualità** negativa) intrinseca potenziale dell'agente chimico;
- la **durata** dell'effettiva esposizione all'agente chimico;
- il **livello di esposizione** (qualitativa e quantitativa).

I due ultimi fattori concorrendo a definire l'entità di esposizione effettiva del lavoratore all'agente.

La valutazione del rischio è stata pertanto strutturata attraverso una sequenza che prevede un procedimento moltiplicativo fra i tre fattori sopra definiti.

È stata scelta la logica di un *metodo ad indice*, in quanto tali metodi si propongono di rappresentare il rischio in modo semplice e sintetico; infatti gli indici sono parametri adatti alla standardizzazione dei processi valutativi, oltre che alla automatizzazione dei calcoli.

Tale metodo è stato proposto dal Gruppo di Lavoro "Rischio Chimico" – Assessorato alla Sanità Regione Piemonte.

Sulla base di considerazioni teoriche e applicative, si è ritenuto opportuno ponderare i tre fattori secondo le scale che si riportano di seguito.

| <b>FATTORE GRAVITÀ (IG)</b> |                |                              |
|-----------------------------|----------------|------------------------------|
| <b>VALORE ATTRIBUITO</b>    | <b>GRAVITÀ</b> | <b>EFFETTI</b>               |
| <b>1</b>                    | Lieve          | Reversibili                  |
| <b>2</b>                    | Modesta        | Potenzialmente irreversibili |
| <b>3</b>                    | Media          | Sicuramente irreversibili    |
| <b>4</b>                    | Alta           | Irreversibili gravi          |
| <b>5</b>                    | Molto alta     | Possibilmente letali         |

| <b>FATTORE FREQUENZA D'USO/DURATA (IFU)</b> |                        |                        |
|---------------------------------------------|------------------------|------------------------|
| <b>VALORE ATTRIBUITO</b>                    | <b>FREQUENZA D'USO</b> | <b>DURATA</b>          |
| <b>0.5</b>                                  | Raramente              | < 1 % orario lavoro    |
| <b>1</b>                                    | Occasionalmente        | 1-10 % orario lavoro   |
| <b>2</b>                                    | Frequentemente         | 10-25 % orario lavoro  |
| <b>3</b>                                    | Abitualmente           | 26-50 % orario lavoro  |
| <b>4</b>                                    | Sempre                 | 51-100 % orario lavoro |

| <b>FATTORE ESPOSIZIONE (ILE)</b> |                    |                             |
|----------------------------------|--------------------|-----------------------------|
| <b>VALORE ATTRIBUITO</b>         | <b>ESPOSIZIONE</b> | <b>CONDIZIONE OPERATIVA</b> |
| <b>0.5</b>                       | Trascurabile       | Altamente protettiva        |
| <b>1</b>                         | Lieve              | Altamente protettive        |
| <b>2</b>                         | Modesta            | Protettive                  |
| <b>3</b>                         | Media              | Poco protettive             |
| <b>4</b>                         | Alta               | Assai poco protettive       |
| <b>5</b>                         | Molto alta         | Non protettive              |

Il fattore valutativo correlato al *livello di esposizione* è quello che comporta una analisi più articolata, poiché dovrà prendere in considerazione anche altri fattori, quali quantità di utilizzo/esposizione, fattori ambientali (anche in relazione agli eventuali livelli accettabili per la specifica fonte di pericolo), di protezione tecnica, etc.

Il prodotto dei tre "contatori" derivanti dalla valutazione dei rispettivi fattori di rischio porta ad un sintetico *indicatore di rischio*, secondo il seguente algoritmo descritto dettagliatamente nel seguito:

$$\text{INDICATORE DI RISHIO} = (\text{IG}) * (\text{IFU}) * [(\text{ILE}) + (\text{SF}) + (\text{TI}) + (\text{TP}) + (\text{DPT}) + (\text{PCC})]$$



L'indicatore di rischio espresso in scala numerica variabile da 0 a 100, che viene empiricamente segmentata in *classi di rischio* così distribuite:

| <b>Indicatore di Rischio</b> | <b>Classi di Rischio</b> | <b>Misure specifiche di protezione e prevenzione</b>   |
|------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>1-10</b>                  | <b>Basso</b>             | Non necessarie (*)                                     |
| <b>11-25</b>                 | <b>Modesto</b>           | Opportune a medio termine                              |
| <b>26-50</b>                 | <b>Medio</b>             | Opportune a breve termine / necessarie a medio termine |
| <b>51-75</b>                 | <b>Alto</b>              | Indispensabili a breve termine                         |
| <b>76-100</b>                | <b>Molto alto</b>        | Urgenti                                                |

(\*) risultano comunque necessarie le misure generali per la prevenzione dei rischi (art. 224 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.).

L'individuazione delle specifiche classi di rischio potrà consentire di verificare l'esistenza, nell'ambito del rischio chimico, di una condizione di rischio "basso per la sicurezza e irrilevante per la salute dei lavoratori" e fatto salvo quanto previsto dall'art. 224 co. 2 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. la eventuale non applicabilità delle misure previste dall'art. 226 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i..

In prima ipotesi si ritiene che si possa affermare l'esistenza di un rischio "rischio basso per la sicurezza e irrilevante per la salute dei lavoratori" allorché l'indicatore di rischio si collochi nella prima classe con valore compreso tra 1 e 10.

### Valutazione del Rischio da Movimentazione Manuale dei carichi

Per la valutazione del rischio da movimentazione manuale dei carichi è utile ricorrere al modello proposto dalla norma ISO 11228 che è in grado di determinare, per ogni azione di sollevamento, la “massa limite raccomandata” attraverso un’equazione che, a partire da un massimo peso ideale sollevabile in condizioni ideali, considera l’eventuale esistenza di elementi sfavorevoli e tratta questi ultimi con appositi fattori di demoltiplicazione. Il modello generale dell’equazione è riportato nel seguito.

|                                            |   |                                                                            |
|--------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------|
| KG 25 per gli uomini<br>KG 15 per le donne | X | massa di riferimento in condizioni ottimali di sollevamento                |
| MULTIPLICATORE<br>VERTICALE                | X | altezza da terra delle mani all’inizio del sollevamento                    |
| MULTIPLICATORE DI<br>DISTANZA              | X | distanza verticale della massa tra inizio e fine del sollevamento          |
| MULTIPLICATORE<br>ORIZZONTALE              | X | distanza massima della massa dal corpo durante il sollevamento             |
| MULTIPLICATORE PER LA<br>FREQUENZA         | X | frequenza del sollevamento in atti al minuto (=0 se > 12 volte/min.)       |
| MULTIPLICATORE DI<br>ASIMMETRIA            | X | dislocazione angolare della massa rispetto al piano sagittale del soggetto |
| MULTIPLICATORE PER LA<br>PRESA             | X | giudizio sulla presa del carico                                            |
|                                            | = | <b>LIMITE DI MASSA RACCOMANDATO<br/>(R<sub>ML</sub>)</b>                   |

#### *Indicatori di rischio e azioni conseguenti*

Sulla scorta del risultato (indicatore) ottenuto, ovvero del rapporto tra la massa effettivamente movimentata e la massa raccomandata per quell’azione nello specifico contesto lavorativo, è possibile delineare conseguenti comportamenti in funzione preventiva.

Nel dettaglio valgono i seguenti orientamenti:

- **l’indice di rischio (IR) è inferiore o uguale a 0,75 (area verde):** la situazione è accettabile e non è richiesto alcuno specifico intervento.

|                              |                                           |        |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|--------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.   | 00       |
|                              |                                           | Data   | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 35 |          |

- **l'indice sintetico di rischio (IR) è compreso tra 0,75 e 1 (area gialla):** la situazione si avvicina ai limiti, una quota della popolazione (stimabile tra l'1% e il 10% di ciascun sottogruppo di sesso ed età) può essere non protetta e pertanto occorrono cautele anche se non è necessario uno specifico intervento. Si può consigliare di attivare la formazione del personale addetto. Lo stesso personale può essere, a richiesta, sottoposto a sorveglianza sanitaria specifica. Laddove è possibile, è consigliato di procedere a ridurre ulteriormente il rischio con interventi strutturali ed organizzativi per rientrare nell'area verde (indice di rischio  $\leq 0,75$ ).
- **l'indice sintetico di rischio (IR) è maggiore di 1 (area rossa):** la situazione può comportare un rischio per quote crescenti di popolazione e pertanto richiede un intervento di prevenzione primaria. Il rischio è tanto più elevato quanto maggiore è l'indice. Vi è necessità di un intervento **immediato di prevenzione** per situazioni con indice maggiore di 3; l'intervento è comunque necessario anche con indici compresi tra 1 e 3. Programmare gli interventi identificando le priorità di rischio. Riverificare l'indice di rischio dopo ogni intervento. Attivare la sorveglianza sanitaria periodica del personale esposto.

Nel seguito del presente documento vengono riportate per ogni mansione prevista per l'esecuzione delle opere una valutazione preventiva ed indicativa dell'esposizione dei lavoratori alla movimentazione manuale dei carichi.

|                              |                                           |        |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|--------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.   | 00       |
|                              |                                           | Data   | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 36 |          |

### **Individuazione dei soggetti esposti**

Per “Soggetto Esposto” si intende qualsiasi persona presente nell’area di pertinenza di un determinato rischio e, pertanto, esposta alla probabilità di incorrere in un evento dannoso.

L’individuazione dei soggetti esposti, è valutata considerando:

- l’interazione tra i lavoratori ed i rischi in modo diretto o indiretto;
- gruppi omogenei di lavoratori esposti agli stessi rischi;
- lavoratori, o gruppi di lavoratori, esposti a rischi maggiori, in quanto:
  - o portatori di handicap;
  - o molto giovani o anziani;
  - o donne incinte o madri in allattamento;
  - o neoassunti in fase di formazione;
  - o affetti da malattie particolari;
  - o addetti ai servizi di manutenzione;
  - o addetti a mansioni in spazi confinati o scarsamente ventilati.

Per l’identificazione di tutti i soggetti esposti, occorrerà fare riferimento al seguente elenco:

- lavoratori addetti a servizi ausiliari (lavori di pulizia, manutenzione, ecc.);
- lavoratori impiegati d’ufficio;
- lavoratori di ditte appaltatrici;
- lavoratori autonomi;
- studenti, apprendisti, tirocinanti;
- visitatori ed ospiti;

lavoratori esposti a rischi maggiori.

|                              |                                           |        |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|--------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.   | 00       |
|                              |                                           | Data   | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 37 |          |

### **Organizzazione gestionale della prevenzione in cantiere**

L'area da destinarsi a cantiere dovrà essere organizzata secondo quanto previsto nel *Progetto di Cantiere*, tanto al fine di garantire l'accesso e la movimentazione dei lavoratori e delle materie senza conflittualità e colli di bottiglia, possibile rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori. Tale organizzazione logistica dovrà essere rispettata pedissequamente da tutte le imprese operanti in cantiere.

In caso di condizioni climatiche avverse, quali: pioggia, forte vento, caldo torrido freddo rigido, è obbligatorio sospendere:

- tutte le lavorazioni che necessitino l'ausilio di opere provvisorie (sia pur per il solo accesso al luogo in cui operare);
- l'utilizzo dei mezzi di sollevamento (gru, montacarichi, ...) in caso di vento e pioggia (meglio specificato nell'apposita scheda di sicurezza);

Al fine di prevenire rischi di infortunio per esterni al cantiere i cancelli di ingresso uomini e mezzi dovranno essere aperti solo sotto stretta vigilanza di personale incaricato dall'impresa esecutrice, detto preposto dovrà sorvegliare ed inibire l'accesso ai non addetti ai lavori per tutto il tempo in cui i cancelli di ingresso resteranno aperti.

L'impresa esecutrice predisporrà un libro giornale in cui chiunque acceda in cantiere dovrà apporvi i seguenti dati: nome e cognome, ditta di appartenenza, ruolo e/o qualifica ora di ingresso e ora di uscita. Tale disposizione è obbligatoria ed è utile al fine di conoscere quali e quante persone siano presenti in cantiere.

Tutte le persone presenti in cantiere dovranno indossare un tesserino di riconoscimento riportante le proprie generalità e indicazioni relative alla impresa con la quale si hanno rapporti e la mansione in cantiere.

|                              |                                           |        |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|--------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.   | 00       |
|                              |                                           | Data   | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 38 |          |

---

***Analisi dei fattori di rischio correlati alle attività di Cantiere***

---

|                              |                                           |        |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|--------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.   | 00       |
|                              |                                           | Data   | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 39 |          |

|                                    |                       |
|------------------------------------|-----------------------|
| <b>Attività</b>                    | Allestimento cantiere |
| <b>Data Inizio</b>                 |                       |
| <b>Data Fine</b>                   |                       |
| <b>Impresa/Lavoratore Autonomo</b> |                       |
| <b>Note</b>                        |                       |
|                                    |                       |

|                              |                                           |        |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|--------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.   | 00       |
|                              |                                           | Data   | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 40 |          |

| <b>Recinzione con tubi, pannelli o rete</b>                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Attività e mezzi in uso</b>                                           | <b>Rischi</b>                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Misure di prevenzione e protezione</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Mazza, piccone, pala e attrezzi d'uso comune: martello, pinze, tenaglie. | Contatti con le attrezzature.                                                                                                                                                                                                                                                       | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale.<br>Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.                                                        |
| Autocarro.                                                               | Investimento.                                                                                                                                                                                                                                                                       | Predisporre adeguati percorsi per i mezzi.<br>Segnalare la zona interessata all'operazione.<br>Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento.<br>Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza.                                                                                                                               |
|                                                                          | Ribaltamento del mezzo.                                                                                                                                                                                                                                                             | I percorsi non devono avere pendenze trasversali eccessive.<br>Rispettare i percorsi indicati.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                          | Investimento di materiali scaricati per ribaltamento del cassone.                                                                                                                                                                                                                   | Fornire informazioni ai lavoratori.<br>Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (caschi, scarpe antinfortunistiche).<br>Tenersi a distanza di sicurezza.<br>Indossare i dispositivi di protezione individuale forniti.                                                                                                                                                             |
| Scale a mano e doppie.                                                   | Caduta di persone dall'alto.                                                                                                                                                                                                                                                        | Verificare l'efficacia del dispositivo che impedisce l'apertura della scala oltre il limite di sicurezza.<br>La scala deve poggiare su base stabile e piana.<br>La scala doppia deve essere usata completamente aperta.<br>Non lasciare attrezzi o materiali sul piano di appoggio della scala doppia.                                                                                         |
| Spostamento dei materiali.                                               | Movimentazione manuale dei carichi.                                                                                                                                                                                                                                                 | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.<br>Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |
|                                                                          | Investimento per caduta di pannelli o di altri elementi.                                                                                                                                                                                                                            | Predisporre sistemi di sostegno nella fase transitoria di montaggio.<br>Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (caschi, scarpe antinfortunistiche).<br>Seguire le disposizioni impartite.<br>Indossare i dispositivi di protezione individuale forniti.                                                                                                                          |
| Avvertenze                                                               | Per le recinzioni collocate ai margini della carreggiata stradale si deve prestare attenzione agli autoveicoli in transito. Posizionare un'adeguata segnaletica come previsto dal Codice della Strada. L'ingombro deve essere segnalato mediante illuminazione per le ore notturne. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |



|                              |                                           |        |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|--------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.   | 00       |
|                              |                                           | Data   | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 41 |          |

| <b>Attrezzature e macchine, carico e scarico dal mezzo di trasporto</b> |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Attività e mezzi in uso</b>                                          | <b>Rischi</b>                                                                                                                                                        | <b>Misure di prevenzione e protezione</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Autocarro con carrello.                                                 | Investimento.                                                                                                                                                        | Predisporre adeguati percorsi con relativa segnaletica.<br>Segnalare la zona interessata all'operazione.<br>Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi in movimento.                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                         | Contatto con gli elementi in movimentazione.                                                                                                                         | Vietare ai non addetti alle manovre l'avvicinamento alle rampe ribaltabili.<br>Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, calzature di sicurezza e casco) con relative informazioni all'uso.<br>I non addetti alle manovre devono mantenersi a distanza di sicurezza.<br>Gli addetti alla movimentazione di rampe manuali devono tenersi lateralmente alle stesse.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale. |
| Macchine e attrezzature varie.                                          | Rovesciamento.                                                                                                                                                       | Vietare la presenza di persone presso le macchine in manovra.<br>Tenersi lontani dalle macchine in manovra.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Spostamento dei materiali.                                              | Movimentazione manuale dei carichi.                                                                                                                                  | Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.<br>Rispettare le istruzioni ricevute per la esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi.<br>Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.                                                       |
| Avvertenze                                                              | Se il sistema meccanico non dovesse seguire il movimento delle rampe ribaltabili, nella fase di sollevamento, si dovrà intervenire operando a distanza di sicurezza. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                              |                                           |        |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|--------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.   | 00       |
|                              |                                           | Data   | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 42 |          |

| <b>Assistenza agli impianti elettrici aerei di cantiere</b>               |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Attività e mezzi in uso</b>                                            | <b>Rischi</b>                        | <b>Misure di prevenzione e protezione</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Attrezzi d'uso comune: mazza, piccone, martello, pinze, tenaglie, chiavi. | Contatti con le attrezzature.        | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale.<br>Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici                                                                                                                   |
| Scale a mano e doppie.                                                    | Caduta di persone dall'alto.         | Verificare l'efficacia del dispositivo che impedisce l'apertura della scala doppia oltre il limite di sicurezza.<br>La scala deve poggiare su base stabile e piana.<br>La scala doppia deve essere usata completamente aperta.<br>Non lasciare attrezzi o materiali sul piano di appoggio della scala doppia.                                                                                                                                            |
| Trabattelli.                                                              | Caduta di persone dall'alto.         | Il trabattello deve essere utilizzato secondo le indicazioni fornite dal costruttore da portare a conoscenza dei lavoratori.<br>Le ruote devono essere munite di dispositivi di blocco.<br>Il piano di scorrimento delle ruote deve essere livellato.<br>Il carico del trabattello sul terreno deve essere ripartito con tavole.<br>Controllare con la livella l'orizzontalità della base.<br>Non spostare il trabattello con sopra persone o materiale. |
| Spostamento dei materiali.                                                | Movimentazione manuale dei carichi.  | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.<br>Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.                                                           |
|                                                                           | Investimento per caduta di elementi. | Predisporre sistemi di sostegno nella fase transitoria di montaggio e smontaggio.<br>Fornire idonei dispositivi di protezione individuale.<br>Attenersi alle disposizioni ricevute.<br>Indossare i dispositivi di protezione individuale forniti.                                                                                                                                                                                                        |

|                              |                                           |        |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|--------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.   | 00       |
|                              |                                           | Data   | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 43 |          |

| <b>Assistenza per la realizzazione dell'impianto idraulico di cantiere</b> |                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Attività e mezzi in uso</b>                                             | <b>Rischi</b>                                                             | <b>Misure di prevenzione e protezione</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Attrezzi d'uso comune: mazza, piccone, martello, pinze, tenaglie, chiavi.  | Contatti con gli attrezzi.                                                | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale.<br>Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.                                                           |
| Escavatore.                                                                | Investimento.                                                             | Segnalare le zone d'operazione.<br>Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento.<br>Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza.                                                                                                                                                                                              |
|                                                                            | Ribaltamento.                                                             | I percorsi non devono avere pendenze trasversali eccessive.<br>Rispettare i percorsi indicati.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                            | Rumore.                                                                   | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso.<br>Effettuare periodica manutenzione.<br>All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale.                                                                                                                      |
| Spostamento dei materiali.                                                 | Movimentazione manuale dei carichi.                                       | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.<br>Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi.<br>Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |
| Avvertenze                                                                 | Nella posa di tubi incollati evitare il contatto diretto con il collante. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                              |                                           |        |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|--------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.   | 00       |
|                              |                                           | Data   | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 44 |          |

| <b>Assistenza per l'installazione degli impianti di messa a terra</b> |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Attività e mezzi in uso</b>                                        | <b>Rischi</b>                       | <b>Misure di prevenzione e protezione</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Attrezzi manuali d'uso comune: mazza, piccone, pala.                  | Contatti con le attrezzature.       | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale.<br>Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.<br>Il battitore deve operare su adeguato piano di lavoro rialzato.<br>Per il sostegno del dispersore mantenersi a distanza di sicurezza mediante l'uso di una corretta attrezzatura. |
| Escavatore.                                                           | Investimento.                       | Segnalare le zone d'operazione.<br>Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento.<br>Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                       | Ribaltamento.                       | I percorsi non devono avere pendenze trasversali eccessive.<br>Prestare molta attenzione alle condizioni del terreno e rispettare i percorsi indicati.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                       | Rumore.                             | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso.<br>Effettuare periodica manutenzione.<br>All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale.                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Scale a mano semplici e doppie.                                       | Caduta di persone dall'alto.        | Verificare l'efficacia, nelle scale doppie, del dispositivo che impedisce l'apertura della scala oltre il limite di sicurezza.<br>La scala deve poggiare su base stabile e piana.<br>La scala doppia deve essere usata completamente aperta<br>Non lasciare attrezzi o materiali sul piano di appoggio della scala doppia.                                                                                                                                                                                                   |
| Spostamento dei materiali.                                            | Movimentazione manuale dei carichi. | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.<br>Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.                                                                                                                               |

| <b>Allestimento di vie di circolazione per uomini e mezzi</b> |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Attività e mezzi in uso</b>                                | <b>Rischi</b>                       | <b>Misure di prevenzione e protezione</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Attrezzi d'uso comune:<br>mazza, piccone, pala.               | Contatti con le attrezzature.       | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale.<br>Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.                                                                                                                                                                                                                   |
| Pala meccanica.                                               | Investimento.                       | Segnalare le zone d'operazione.<br>Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento.<br>Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                               | Ribaltamento.                       | I percorsi non devono avere pendenze trasversali eccessive.<br>Rispettare i percorsi indicati e prestare molta attenzione alle condizioni del terreno.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                               | Rumore.                             | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso.<br>Effettuare periodica manutenzione.<br>All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale.                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                               | Polvere.                            | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, calzature di sicurezza e maschere antipolvere) con relative informazioni all'uso.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Spostamento dei materiali.                                    | Movimentazione manuale dei carichi. | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.<br>Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.                                                                                                                                                            |
| Avvertenze                                                    |                                     | Predisporre rampe solide, ben segnalate, la loro larghezza deve essere tale da consentire uno spazio di almeno 70 cm oltre la sagoma d'ingombro dei mezzi che possono transitare.<br>Qualora il franco fosse limitato ad un solo lato, si devono realizzare, lungo l'altro lato, piazzole di rifugio ogni 20 m.<br>Dislocare un'adeguata segnaletica.<br>Ridurre la polvere irrorando con acqua, cementando, asfaltando o spargendo ghiaia.<br>In ogni fase di lavoro, lo stoccaggio dei materiali deve rispettare le misure di sicurezza e di stabilità. |

|                              |                                           |        |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|--------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.   | 00       |
|                              |                                           | Data   | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 46 |          |

| <b>Sistemazione della viabilità per le persone (passerelle, andatoie, percorsi obbligati, ecc.)</b> |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Attività e mezzi in uso</b>                                                                      | <b>Rischi</b>                                                                        | <b>Misure di prevenzione e protezione</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Attrezzi d'uso comune:<br>pala, piccone, mazza, martello, pinze, tenaglie.                          | Contatti con le attrezzature.                                                        | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale.<br>Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.                                                                                                                                                             |
| Sega circolare.                                                                                     | Contatto con gli organi in movimento.                                                | Verificare che la macchina sia dotata di tutte le protezioni su gli organi in movimento.<br>Non indossare abiti svolazzanti.<br>Non rimuovere le protezioni.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                     | Elettrico.                                                                           | L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione.<br>I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile.<br>Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.<br>Collegare la sega circolare all'impianto elettrico in assenza di tensione.<br>Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica e così da non costituire intralcio.<br>Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici. |
|                                                                                                     | Rumore.                                                                              | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con le relative informazioni all'uso.<br>Effettuare periodica manutenzione.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale.                                                                                                                                                                                                                                    |
| Spostamento dei materiali.                                                                          | Movimentazione manuale dei carichi.                                                  | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.<br>Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.                                                                                                      |
|                                                                                                     | Caduta di persone dall'alto.                                                         | Disporre per l'adozione di adeguate misure protettive (sistemi anticaduta).<br>Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (cinture di sicurezza) con l'identificazione dei punti di vincolo e con le relative istruzioni.<br>Rispettare scrupolosamente le istruzioni ricevute.                                                                                                                                                                                                           |
| Avvertenze                                                                                          | I passaggi devono essere sufficientemente illuminati da luce naturale o artificiale. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                              |                                           |        |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|--------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.   | 00       |
|                              |                                           | Data   | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 47 |          |

|                                    |                            |
|------------------------------------|----------------------------|
| <b>Attività</b>                    | Opere di recupero edilizio |
| <b>Data Inizio</b>                 |                            |
| <b>Data Fine</b>                   |                            |
| <b>Impresa/Lavoratore Autonomo</b> |                            |
| <b>Note</b>                        |                            |
|                                    |                            |

| <b>Recupero edilizio – Disattivazione degli impianti</b>                |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Attività e mezzi in uso</b>                                          | <b>Rischi</b>                         | <b>Misure di prevenzione e protezione</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Attrezzi manuali d'uso comune: martello, scalpello, mazza e punta, ecc. | Contatti con le attrezzature.         | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, casco e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni d'uso.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale.<br>Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi, con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.                                                                                    |
|                                                                         | Proiezioni di schegge.                | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (occhiali o schermi) con le relative informazioni d'uso.<br>Usare idonei dispositivi di protezione individuale.                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Utensili elettrici portatili: martello elettrico, flessibile.           | Elettrico.                            | Fornire utensili di cl. II (con doppio isolamento).<br>Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.<br>L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione.<br>I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile.<br>Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica.<br>Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici. |
|                                                                         | Proiezione di schegge.                | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (occhiali) con relative informazioni sull'uso.<br>Disporre cautele nei confronti delle persone presenti nelle vicinanze.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.<br>Usare cautele nei confronti delle persone presenti nelle vicinanze.                                                                                                                            |
|                                                                         | Polvere.                              | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (maschere) con le relative informazioni sull'uso.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.<br>Irrorare le macerie con acqua.                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                         | Rumore.                               | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso.<br>Effettuare periodica manutenzione.<br>All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale.                                                                                                                                                              |
|                                                                         | Contatto con gli organi in movimento. | Verificare che gli utensili siano mantenuti in condizioni di buona efficienza.<br>Impugnare saldamente gli attrezzi. Non abbandonare gli utensili prima del loro arresto totale.<br>Non rimuovere le protezioni presenti.<br>La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata da materiali di risulta.                                                                                                                        |
|                                                                         | Autocarro.                            | Investimento.<br>Ribaltamento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Apparecchio di sollevamento.                                            | Caduta di materiale dall'alto         | Il sollevamento deve essere effettuato da personale competente.<br>Impartire precise disposizioni per il sollevamento dei materiali.<br>Utilizzare cestoni metallici.<br>Effettuare un corretto caricamento del materiale da sollevare, secondo le disposizioni ricevute.                                                                                                                                                                 |
|                                                                         | Ribaltamento.                         | Controllare l'efficienza dei dispositivi limitatori di carico e di fine corsa.<br>Esporre sempre i cartelli indicanti i limiti di carico propri per il tipo di macchina.<br>Sollevare quantità di materiale non eccedente i limiti consentiti per il tipo di macchina.                                                                                                                                                                    |



|                              |                                           |        |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|--------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.   | 00       |
|                              |                                           | Data   | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 49 |          |

| <b>Recupero edilizio – Disattivazione degli impianti</b> |                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Attività e mezzi in uso</b>                           | <b>Rischi</b>                                                                                                            | <b>Misure di prevenzione e protezione</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Saldatrice ossiacetilenica per il taglio con fiamma.     | Radiazioni.                                                                                                              | Fornire i dispositivi di protezione individuale (occhiali o schermi protettivi) e informazioni d'uso.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                          | Proiezione di materiale incandescente.<br>Incendio.                                                                      | Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti, calzature e indumenti protettivi, schermi) con le relative informazioni d'uso.<br>Predisporre un estintore nelle vicinanze.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti e indossare gli indumenti protettivi.<br>Mantenere in ordine il luogo di lavoro e sgombrare di materiali combustibili di risulta.                |
| Spostamento dei materiali.                               | Movimentazione manuale dei carichi.                                                                                      | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.<br>Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |
|                                                          | Polvere.                                                                                                                 | Predisporre un apposito canale per lo scarico delle macerie.<br>Il canale deve essere collocato in modo tale che la parte inferiore non risulti ad altezza maggiore di metri 2 dal livello del piano di ricevimento e la parte superiore (imbocco) risulti protetta.<br>Per lo scarico delle macerie usare esclusivamente l'apposito canale.<br>Irrorare le macerie con acqua.                 |
|                                                          | Caduta di persone dall'alto.                                                                                             | Predisporre o revisionare le opere provvisorie.<br>Mantenere le opere provvisorie in buono stato non alterarne le caratteristiche di sicurezza.                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                          | Contatto con il materiale tagliente, pungente, irritante.                                                                | Fornire indumenti adeguati (tuta). Fornire dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni d'uso.<br>Indossare gli indumenti e i dispositivi di protezione individuale forniti.                                                                                                                                                     |
| Avvertenze                                               | Nel caso si debbano rimuovere materiali contenenti amianto, si deve attuare la procedura prescritta dalle norme vigenti. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                              |                                           |        |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|--------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.   | 00       |
|                              |                                           | Data   | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 50 |          |

| <b>Recupero edilizio – Installazione di canale per lo scarico delle macerie</b> |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Attività e mezzi in uso</b>                                                  | <b>Rischi</b>                       | <b>Misure di prevenzione e protezione</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Attrezzi d'uso comune:<br>martello, pinze, tenaglie, chiavi.                    | Contatti con le attrezzature.       | Vigilare sul corretto utilizzo dei dispositivi di protezione individuale.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale.<br>Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.                                                           |
| Fase di montaggio.                                                              | Caduta di persone dall'alto.        | Verificare la presenza e l'integrità dei parapetti di protezione.<br>Vigilare sul corretto utilizzo dei forniti dispositivi di protezione individuale (cinture di sicurezza) con relative informazioni all'uso.<br>All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale forniti.                                                          |
|                                                                                 | Caduta di materiale dall'alto.      | Vigilare sul corretto utilizzo dei dispositivi di protezione individuale.<br>Segregare la zona sottostante.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale.                                                                                                                                                                                     |
| Spostamento e posizionamento di materiali.                                      | Movimentazione manuale dei carichi. | Vigilare che le fornite istruzioni sulla movimentazione dei carichi siano rispettate.<br>Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |

| <b>Recupero edilizio – Rimozione di pavimenti e sottofondi</b>          |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Attività e mezzi in uso</b>                                          | <b>Rischi</b>                         | <b>Misure di prevenzione e protezione</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Attrezzi manuali d'uso comune: martello, scalpello, mazza e punta, ecc. | Contatti con le attrezzature.         | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, casco e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni d'uso.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale.<br>Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi, con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.                                          |
| Martello elettrico.                                                     | Elettrico.                            | Fornire utensili di cl. II (con doppio isolamento).<br>Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.<br>L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione.<br>Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica.<br>Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici.                    |
|                                                                         | Vibrazioni.                           | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti con imbottitura ammortizzante) e dotare le impugnature del martello demolitore di impugnature antivibranti.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.                                                                                                                                                              |
|                                                                         | Proiezione di schegge.                | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (occhiali) con relative informazioni sull'uso.<br>Disporre cautele nei confronti delle persone presenti nelle vicinanze.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.<br>Usare cautele nei confronti delle persone presenti nelle vicinanze.                                                                                  |
|                                                                         | Polvere.                              | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (maschere) con relative informazioni sull'uso.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.<br>Irrorare le macerie con acqua.                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                         | Rumore.                               | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso. Effettuare periodica manutenzione.<br>Usare idonei dispositivi di protezione individuale.                                                                                                                                 |
|                                                                         | Contatto con gli organi in movimento. | Verificare che gli utensili siano mantenuti in condizioni di buona efficienza.<br>Impugnare saldamente gli attrezzi. Non abbandonare gli utensili prima del loro arresto totale. Non rimuovere le protezioni presenti. La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata dai materiali di risulta.                                                                                   |
| Autocarro.                                                              | Investimento.<br>Ribaltamento.        | Predisporre adeguati percorsi per i mezzi.<br>Segnalare la zona interessata all'operazione.<br>Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi in movimento.<br>Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza.<br>Effettuare le manovre di retromarcia quando si ha la piena e totale visibilità.<br>Se necessario farsi aiutare da altre persone.      |
| Spostamento dei materiali.                                              | Movimentazione manuale dei carichi.   | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.<br>Rispettare le istruzioni ricevute per una esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |
|                                                                         | Polvere.                              | Predisporre un apposito canale per lo scarico delle macerie.<br>Il canale deve essere collocato in modo tale che la parte inferiore non risulti ad altezza maggiore di metri 2 dal livello del piano di ricevimento e la parte superiore (imbocco) risulti protetta.<br>Per lo scarico delle macerie usare esclusivamente l'apposito canale.<br>Irrorare le macerie con acqua.                  |

|                              |                                           |        |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|--------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.   | 00       |
|                              |                                           | Data   | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 52 |          |

| <b>Recupero edilizio – Rimozione di linee elettriche e condutture di acqua, gas, aria, fumi</b>    |                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Attività e mezzi in uso</b>                                                                     | <b>Rischi</b>                                  | <b>Misure di prevenzione e protezione</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Attrezzi manuali di uso comune: martello, scalpello, mazza e punta, carriola, pala, seghetto, ecc. | Contatti con le attrezzature.                  | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, casco e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni d'uso.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale.<br>Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi, con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.<br>Controllare frequentemente la pressione del pneumatico e le condizioni della ruota della carriola. |
|                                                                                                    | Proiezioni di schegge.                         | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (occhiali o schermi) con le relative informazioni d'uso.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale.                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Utensili elettrici portatili: martello, flessibile.                                                | Elettrico.                                     | Fornire utensili di cl. II (con doppio isolamento).<br>Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.<br>L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione.<br>I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile.<br>Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica.<br>Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici.                    |
|                                                                                                    | Incendio.                                      | L'uso del flessibile è vietato su tubazioni per le quali non sia stata accertata l'assenza di gas.<br>Seguire tassativamente le istruzioni ricevute.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                    | Proiezione di schegge.                         | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (occhiali o schermi) con relative informazioni sull'uso.<br>Disporre cautele nei confronti delle persone presenti nelle vicinanze.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.<br>Usare cautele nei confronti delle persone presenti nelle vicinanze.                                                                                                                                     |
|                                                                                                    | Polvere.                                       | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (maschere) con relative informazioni sull'uso.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.<br>Irrorare le macerie con acqua.                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                    | Rumore.                                        | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso.<br>Effettuare periodica manutenzione.<br>All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale.                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                    | Contatto con gli organi in movimento.          | Verificare che gli utensili siano mantenuti in condizioni di buona efficienza.<br>Impugnare saldamente gli attrezzi. Non abbandonare gli utensili prima del loro arresto totale.<br>Non rimuovere le protezioni presenti.<br>La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata da materiali di risulta.                                                                                                                                           |
|                                                                                                    | Cannello e bombole per fiamma ossiacetilenica. | Incendio.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                              |                                           |        |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|--------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.   | 00       |
|                              |                                           | Data   | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 53 |          |

| <b>Recupero edilizio – Rimozione di linee elettriche e condutture di acqua, gas, aria, fumi</b> |                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Attività e mezzi in uso</b>                                                                  | <b>Rischi</b>                                                                                                    | <b>Misure di prevenzione e protezione</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                 | Esplosione.                                                                                                      | Verificare, prima dell'uso, l'assenza di fughe di gas dalle valvole e dai condotti, dal cannello, utilizzando una soluzione saponosa.<br>Ventilare abbondantemente i locali confinati durante e dopo l'uso del cannello. Trasportare le bombole con l'apposito carrello.<br>Nelle pause di lavoro chiudere l'afflusso del gas.<br>Avvisare il preposto se nel luogo di lavoro vi sia odore di gas. Non lasciare le bombole esposte ai raggi solari o ad altre fonti di calore.                                               |
|                                                                                                 | Fumi e vapori.                                                                                                   | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (maschera con filtro specifico) con relative informazioni all'uso.<br>Usare idonei dispositivi di protezione individuale.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                 | Calore per contatto con fiamme.                                                                                  | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con relative informazioni all'uso.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                                 | Radiazioni.                                                                                                      | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (occhiali o schermo) con relative informazioni all'uso.<br>Disporre cautele nei confronti delle persone presenti nelle vicinanze.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.<br>Usare cautele nei confronti delle persone presenti nelle vicinanze.                                                                                                                                                                                                      |
| Impalcati.<br>Ponti su cavalletti.                                                              | Caduta di persone dall'alto.                                                                                     | Verificare che gli impalcati siano allestiti ed utilizzati in maniera corretta.<br>Nel caso che il dislivello sia superiore a m 2 per la vicinanza d'apertura, provvedere ad applicare parapetti alle stesse.<br>Non sovraccaricare gli impalcati con materiale da costruzione.<br>Salire e scendere facendo uso di scale a mano.<br>È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna. |
| Spostamento dei materiali.                                                                      | Movimentazione manuale dei carichi.                                                                              | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.<br>Rispettare le istruzioni ricevute per una esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.                                                                                                                              |
|                                                                                                 | Polvere.                                                                                                         | Predisporre un apposito canale per lo scarico delle macerie.<br>Il canale deve essere collocato in modo tale che la parte inferiore non sia ad altezza maggiore di metri 2 dal livello del piano di ricevimento e la parte superiore (imbocco) sia protetta.<br>Fornire i dispositivi di protezione individuale.<br>Per lo scarico delle macerie usare esclusivamente l'apposito canale.<br>Irrorare le macerie con acqua.<br>Indossare i dispositivi di protezione individuale forniti.                                     |
| Avvertenze                                                                                      | Nel caso si debbano rimuovere materiali contenenti amianto, attuare la procedura prescritta dalle norme vigenti. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                              |                                           |        |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|--------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.   | 00       |
|                              |                                           | Data   | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 54 |          |

| <b>Recupero edilizio – Rimozione di intonaci e rivestimenti interni</b> |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Attività e mezzi in uso</b>                                          | <b>Rischi</b>                               | <b>Misure di prevenzione e protezione</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Attrezzi manuali d'uso comune: martello, scalpello, mazza e punta, ecc. | Contatti con le attrezzature.               | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, casco e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni d'uso.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale.<br>Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi, con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.                                                                                                                                                                                                   |
| Martello elettrico.                                                     | Elettrico.                                  | Fornire utensili di cl. II (con doppio isolamento).<br>Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.<br>L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione.<br>Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica.<br>Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici.                                                                                                                                                                             |
|                                                                         | Proiezione di schegge.                      | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (occhiali o schermo) con relative informazioni sull'uso.<br>Disporre cautele nei confronti delle persone presenti nelle vicinanze.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.<br>Usare cautele nei confronti delle persone presenti nelle vicinanze.                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                         | Polvere.                                    | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (maschere) con relative informazioni sull'uso.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. Irroriare le macerie con acqua.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                         | Rumore.                                     | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale. (otoprotettori) con relative informazioni all'uso.<br>Effettuare periodica manutenzione.<br>Usare idonei dispositivi di protezione individuale.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                         | Contatto con gli organi in movimento.       | Verificare che gli utensili siano mantenuti in condizioni di buona efficienza.<br>Impugnare saldamente gli attrezzi. Non abbandonare gli utensili prima del loro arresto totale.<br>Non rimuovere le protezioni presenti.<br>La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata da materiali di risulta.                                                                                                                                                                                                                                       |
| Impalcati.                                                              | Caduta di persone dall'alto.                | Verificare che gli impalcati siano allestiti ed utilizzati in maniera corretta.<br>Nel caso che il dislivello sia superiore a m 2 per la vicinanza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti alle aperture stesse.<br>Non sovraccaricare gli impalcati con materiale da costruzione.<br>Salire e scendere dagli impalcati facendo uso di scale a mano.<br>È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi.<br>È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna. |
| Spostamento dei materiali.                                              | Movimentazione manuale dei carichi.         | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.<br>Rispettare le istruzioni ricevute per una esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.                                                                                                                                                          |
|                                                                         | Caduta degli elementi in fase di rimozione. | Predisporre, se necessario, sistemi di sostegno.<br>Usare gli eventuali sistemi di sostegno previsti.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                         | Caduta di persone dall'alto.                | Predisporre o revisionare le opere provvisorie.<br>Mantenere le opere provvisorie in buono stato non alterarne le caratteristiche di sicurezza.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                              |                                           |        |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|--------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.   | 00       |
|                              |                                           | Data   | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 55 |          |

| <b>Recupero edilizio – Rimozione di intonaci e rivestimenti interni</b> |                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Attività e mezzi in uso</b>                                          | <b>Rischi</b>                                                                                                    | <b>Misure di prevenzione e protezione</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                         | Polvere.                                                                                                         | <p>Predisporre un apposito canale per lo scarico delle macerie.<br/> Il canale deve essere collocato in modo tale che la parte inferiore non risulti ad altezza maggiore di metri 2 dal livello del piano di ricevimento e la parte superiore (imbocco) risulti protetta.<br/> Fornire i dispositivi di protezione individuale (maschere).<br/> Per lo scarico delle macerie usare esclusivamente l'apposito canale<br/> Irrorare le macerie con acqua.<br/> Indossare i dispositivi di protezione individuale forniti.</p> |
| Avvertenze                                                              | Nel caso si debbano rimuovere materiali contenenti amianto, attuare la procedura prescritta dalle norme vigenti. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                              |                                           |        |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|--------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.   | 00       |
|                              |                                           | Data   | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 56 |          |

|                                    |                   |
|------------------------------------|-------------------|
| <b>Attività</b>                    | Opere di finitura |
| <b>Data Inizio</b>                 |                   |
| <b>Data Fine</b>                   |                   |
| <b>Impresa/Lavoratore Autonomo</b> |                   |
| <b>Note</b>                        |                   |
|                                    |                   |



| <b>Finiture – Posa dei falsi telai per serramenti interni</b> |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Attività e mezzi in uso</b>                                | <b>Rischi</b>                         | <b>Misure di prevenzione e protezione</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Attrezzi manuali.                                             | Contatti con le attrezzature.         | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.                                                                                                                                                                                     |
| Utensili elettrici.<br>Sega circolare a pendolo.              | Elettrico.                            | Fornire utensili di cl. II (con doppio isolamento).<br>Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.<br>L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione.<br>I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile.<br>Collegare la sega circolare all'im-pianto elettrico in assenza di tensione.<br>Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica.<br>Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici. |
|                                                               | Rumore.                               | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso.<br>Effettuare periodica manutenzione.<br>All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale.                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                               | Contatto con gli organi in movimento. | Verificare che la macchina sia dotata di tutte le protezioni degli organi in movimento.<br>Non indossare abiti svolazzanti.<br>Non rimuovere le protezioni.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                               | Contatto con i materiali.             | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, maschera, occhiali) con relative informazioni all'uso per l'eventuale utilizzo di collanti.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale.<br>Evitare il contatto diretto con il collante.                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                               | Polveri.                              | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (maschera antipolvere) con relative informazioni all'uso.<br>Usare idonei dispositivi di protezione individuale.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Scale a mano semplici e doppie.                               | Caduta di persone dall'alto.          | Verificare l'efficacia, nelle scale doppie, del dispositivo che impedisce l'apertura della scala oltre il limite di sicurezza.<br>La scala deve poggiare su base stabile e piana.<br>La scala doppia deve essere usata completamente aperta.<br>Non lasciare attrezzi o materiali sul piano di appoggio della scala doppia.                                                                                                                                                                                              |
| Spostamento dei materiali.                                    | Movimentazione manuale dei carichi.   | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.<br>Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.                                                                                                                           |

| <b>Finiture – Assistenza muraria per l'impianto idraulico, di riscaldamento e di condizionamento</b> |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Attività e mezzi in uso</b>                                                                       | <b>Rischi</b>                         | <b>Misure di prevenzione e protezione</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Attrezzi manuali.                                                                                    | Contatti con le attrezzature.         | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni all'uso.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza).<br>Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.                                                                                                |
| Scanalatrice elettrica.                                                                              | Proiezioni di schegge.                | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni all'uso.<br>Usare idonei dispositivi di protezione individuale (occhiali).                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                      | Elettrico.                            | Fornire utensili di cl. II (con doppio isolamento). Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.<br>L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione.<br>I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile.<br>Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica.<br>Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici. |
|                                                                                                      | Rumore.                               | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso.<br>Effettuare periodica manutenzione.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale.                                                                                                                                                                          |
|                                                                                                      | Contatto con gli organi in movimento. | Verificare che gli utensili siano dotati di tutte le protezioni.<br>Non indossare abiti svolazzanti.<br>Non rimuovere le protezioni.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                      | Polveri e fibre.                      | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (mascherine antipolvere) con relative informazioni all'uso.<br>Indossare i dispositivi di protezione individuale forniti.                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                      | Vibrazioni.                           | Fornire idonei sistemi antivibranti (guanti con imbottitura).<br>Provvedere adeguata turnazione degli addetti.<br>Fare uso dei dispositivi di protezione individuale.                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                      | Schizzi e allergeni.                  | Nella fase di chiusura delle tracce, fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, occhiali o schermi) e indumenti protettivi, con relative informazioni all'uso.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale.                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                      | Spostamento dei materiali in uso.     | Movimentazione manuale dei carichi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

| <b>Finiture – Assistenza muraria per l'impianto elettrico</b> |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Attività e mezzi in uso</b>                                | <b>Rischi</b>                         | <b>Misure di prevenzione e protezione</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Attrezzi manuali.                                             | Contatti con le attrezzature.         | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni all'uso.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza).<br>Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.                                                                                                |
| Scanalatrice elettrica.                                       | Proiezioni di schegge.                | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni all'uso.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale (occhiali o schermi).                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                               | Elettrico.                            | Fornire utensili di cl. II (con doppio isolamento). Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.<br>L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione.<br>I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile.<br>Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica.<br>Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici. |
|                                                               | Rumore.                               | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso.<br>Effettuare periodica manutenzione.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale.                                                                                                                                                                          |
|                                                               | Contatto con gli organi in movimento. | Verificare che gli utensili siano dotati di tutte le protezioni.<br>Non indossare abiti svolazzanti.<br>Non rimuovere le protezioni.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                               | Polveri e fibre.                      | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (maschere antipolvere) con relative informazioni all'uso.<br>Indossare i dispositivi di protezione individuale forniti.                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                               | Vibrazioni.                           | Fornire idonei sistemi antivibranti (guanti con imbottitura ammortizzante, impugnature imbottite).<br>Provvedere a fornire un'adeguata turnazione degli addetti.<br>Fare uso dei sistemi messi a disposizione.                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                               | Schizzi e allergeni.                  | Nella fase di chiusura delle tracce, fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e occhiali o schermi) e indumenti protettivi, con relative informazioni all'uso.<br>Usare idonei dispositivi di protezione individuale.                                                                                                                                                                                              |
|                                                               | Avvertenze                            | La realizzazione dell'impianto elettrico deve svilupparsi con andamenti verticali ed orizzontali; sono vietate le scanalature diagonali.                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                              |                                           |        |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|--------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.   | 00       |
|                              |                                           | Data   | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 60 |          |

| <b>Finiture – Assistenza muraria per la posa di apparecchiature igienico-sanitarie</b> |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Attività e mezzi in uso</b>                                                         | <b>Rischi</b>                         | <b>Misure di prevenzione e protezione</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Attrezzi manuali.                                                                      | Contatti con le attrezzature.         | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni all'uso.<br>Usare idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza).<br>Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.                                                                                           |
| Scanalatrice elettrica.                                                                | Elettrico.                            | Fornire utensili di cl. II (con doppio isolamento). Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.<br>L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione.<br>I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile.<br>Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica.<br>Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici. |
|                                                                                        | Proiezioni di schegge.                | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (occhiali o schermi) con relative informazioni all'uso.<br>Indossare i dispositivi di protezione individuale forniti.                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                        | Rumore.                               | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso.<br>Effettuare periodica manutenzione.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale.                                                                                                                                                                          |
|                                                                                        | Contatto con gli organi in movimento. | Verificare che gli utensili siano dotati di tutte le protezioni.<br>Non indossare abiti svolazzanti.<br>Non rimuovere le protezioni.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                        | Polveri e fibre.                      | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (mascherine antipolvere) con relative informazioni all'uso.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                        | Vibrazioni.                           | Fornire idonei sistemi antivibranti (guanti con imbottitura ammortizzante).<br>Provvedere a fornire un'adeguata informazione agli addetti.<br>Fare uso dei dispositivi di protezione individuale messi a disposizione.                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                        | Schizzi e allergeni.                  | Nella fase di chiusura delle tracce, fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, occhiali o schermi) e indumenti protettivi, con relative informazioni all'uso.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale.                                                                                                                                                                                                    |
| Spostamento delle apparecchiature sanitarie.                                           | Movimentazione manuale dei carichi    | Vigilare che le fornite istruzioni sulla movimentazione dei carichi siano rispettate.<br>Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.                                                                                      |

|                              |                                           |        |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|--------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.   | 00       |
|                              |                                           | Data   | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 61 |          |

|                                    |                               |
|------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Attività</b>                    | Intonaci (interni ed esterni) |
| <b>Data Inizio</b>                 |                               |
| <b>Data Fine</b>                   |                               |
| <b>Impresa/Lavoratore Autonomo</b> |                               |
| <b>Note</b>                        |                               |
|                                    |                               |

|                              |                                           |        |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|--------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.   | 00       |
|                              |                                           | Data   | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 62 |          |

| <b>Malte confezionate a mano</b>                                                                     |                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Attività e mezzi in uso</b>                                                                       | <b>Rischi</b>                                                                                  | <b>Misure di prevenzione e protezione</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Attrezzi d'uso comune:<br>pala, badile, carriola, secchio.<br><br>Spostamento dei sacchi di cemento. | Movimentazione manuale dei carichi.                                                            | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.<br>Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.<br>Controllare la pressione del pneumatico e le condizioni della ruota della carriola. |
|                                                                                                      | Contatti con le attrezzature.                                                                  | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso.<br>Usare idonei dispositivi di protezione individuale.<br>Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.                                                                                                                                          |
|                                                                                                      | Polveri.                                                                                       | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, maschere, antipolvere) e indumenti protettivi con relative informazioni all'uso.<br>Usare idonei dispositivi di protezione individuale.                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Avvertenze                                                                                           | Ubicare la zona di lavoro in luogo sicuro, lontano da possibili cadute di materiale dall'alto. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                              |                                           |        |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|--------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.   | 00       |
|                              |                                           | Data   | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 63 |          |

| <b>Malte confezionate con piccola autobetoniera</b> |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Attività e mezzi in uso</b>                      | <b>Rischi</b>                         | <b>Misure di prevenzione e protezione</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Attrezzi d'uso comune.                              | Contatti con le attrezzature.         | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni all'uso.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza).<br>Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi.                                                                                                                                                         |
| Autobetoniera piccola.                              | Investimento.                         | Predisporre adeguati percorsi pedonali e di circolazione per i mezzi con relativa segnaletica.<br>Segnalare la zona interessata.<br>Vietare la presenza di persone nelle manovre di retromarcia.<br>Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento.<br>Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza.                         |
|                                                     | Ribaltamento del mezzo.               | I percorsi non devono avere pendenze trasversali eccessive.<br>Rispettare i percorsi indicati.                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                     | Rumore.                               | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso.<br>Effettuare periodica manutenzione.<br>All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale.                                                                                                                  |
|                                                     | Contatto con gli organi in movimento. | Verificare che la macchina sia dotata di tutte le protezioni degli organi in movimento ed abbia l'interruttore con bobina di sgancio.<br>Non indossare abiti svolazzanti.<br>Non introdurre attrezzi e/o arti nel bicchiere durante la rotazione.<br>Non rimuovere le protezioni.                                                                                                             |
|                                                     | Polveri.                              | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, maschere antipolvere) e indumenti protettivi con relative informazioni all'uso.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale.                                                                                                                                                                                               |
| Spostamento dei materiali.                          | Movimentazione manuale dei carichi.   | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti<br>Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. |

|                              |                                           |        |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|--------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.   | 00       |
|                              |                                           | Data   | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 64 |          |

| <b>Intonaci interni eseguiti a mano</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Attività e mezzi in uso</b>          | <b>Rischi</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Misure di prevenzione e protezione</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Attrezzi manuali.                       | Contatti con gli attrezzi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza, casco) con relative informazioni all'uso.<br>Usare idonei dispositivi di protezione individuale.<br>Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Ponti su cavalletti. Impalcati.         | Caduta di persone dall'alto.                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Verificare che i ponti su cavalletti e gli impalcati siano allestiti ed utilizzati in maniera corretta.<br>Applicare regolari parapetti, o sbarrare le aperture prospicienti il vuoto, se l'altezza di possibile caduta è superiore a m 2.<br>Verificare il corretto allestimento del ponteggio esterno.<br>Non sovraccaricare gli impalcati dei ponti con materiale.<br>Salire e scendere dal piano di lavoro facendo uso di scale a mano.<br>È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna. |
|                                         | Schizzi e allergeni.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, occhiali o schermi) e indumenti protettivi, con relative informazioni all'uso.<br>Usare idonei dispositivi di protezione individuale.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Spostamento dei materiali.              | Movimentazione manuale dei carichi.                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.<br>Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.                                                                                                                                                                                                                                         |
| Avvertenze                              | La larghezza dell'impalcato del ponte su cavalletti non deve essere inferiore a 90 cm.<br>Le tavole da ponte devono poggiare su tre cavalletti, essere ben accostate, fissate ai cavalletti e non presentare parti al sbalzo superiori a 20 cm.<br>Gli impalcati devono avere elementi di sostegno d'adequata resistenza. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |



|                              |                                           |        |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|--------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.   | 00       |
|                              |                                           | Data   | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 65 |          |

| <b>Rasature a gesso</b>            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Attività e mezzi in uso</b>     | <b>Rischi</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Misure di prevenzione e protezione</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Attrezzi manuali.                  | Contatti con gli attrezzi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza, casco) con relative informazioni all'uso.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale.<br>Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Ponti su cavalletti.<br>Impalcati. | Caduta di persone dall'alto.                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Verificare che i ponti su cavalletti e gli impalcati siano allestiti ed utilizzati in maniera corretta. Applicare regolari parapetti, o sbarrare le aperture prospicienti il vuoto, se l'altezza di possibile caduta è superiore a m 2.<br>Verificare il corretto allestimento del ponteggio esterno.<br>Non sovraccaricare gli impalcati dei ponti con materiale.<br>Salire e scendere dal piano di lavoro facendo uso di scale a mano.<br>È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna. |
| Frullatore.                        | Elettrico.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Fornire utensili di cl. II (con doppio isolamento).<br>Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.<br>L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione.<br>I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile.<br>Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica.<br>Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici.<br>È vietato adattare trapani, sagomare tondini o altri materiali per utilizzarli come frullatori.                                                                                        |
|                                    | Schizzi e allergeni.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, occhiali o schermi) e indumenti protettivi, con relative informazioni all'uso.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Spostamento dei materiali.         | Movimentazione manuale dei carichi.                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.<br>Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.                                                                                                                                                                                                                                      |
| Avvertenze                         | La larghezza dell'impalcato del ponte su cavalletti non deve essere inferiore a 90 cm.<br>Le tavole da ponte devono poggiare su tre cavalletti, essere ben accostate, fissate ai cavalletti e non presentare parti al sbalzo superiori a 20 cm.<br>Gli impalcati devono avere elementi di sostegno d'adequata resistenza. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                              |                                           |        |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|--------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.   | 00       |
|                              |                                           | Data   | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 66 |          |

|                                    |                          |
|------------------------------------|--------------------------|
| <b>Attività</b>                    | Pavimenti e rivestimenti |
| <b>Data Inizio</b>                 |                          |
| <b>Data Fine</b>                   |                          |
| <b>Impresa/Lavoratore Autonomo</b> |                          |
| <b>Note</b>                        |                          |
|                                    |                          |

|                              |                                           |        |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|--------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.   | 00       |
|                              |                                           | Data   | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 67 |          |

| <b>Pavimenti – Massetto in calcestruzzo semplice o alleggerito per sottofondo</b> |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Attività e mezzi in uso</b>                                                    | <b>Rischi</b>                         | <b>Misure di prevenzione e protezione</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Attrezzi d'uso comune.                                                            | Contatti con le attrezzature.         | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale.<br>Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi.                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Betoniera a bicchiere o impastatrice.                                             | Elettrico.                            | L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione.<br>I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile.<br>Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.<br>Collegare la macchina all'impianto elettrico in assenza di tensione.<br>Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica così che non costituiscano intralcio.<br>Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici. |
|                                                                                   | Rumore.                               | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso.<br>Effettuare periodica manutenzione.<br>All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale.                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                   | Contatto con gli organi in movimento. | Verificare che la macchina sia dotata di tutte le protezioni sugli organi in movimento ed abbia l'interruttore con bobina di sgancio.<br>Non indossare abiti svolazzanti.<br>Non introdurre attrezzi e/o arti nel bicchiere durante la rotazione.<br>Non rimuovere le protezioni.                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                   | Ribaltamento.                         | Posizionare la macchina su base solida e piana.<br>Sono vietati i rialzi instabili.<br>Non spostare la macchina dalla posizione stabilita.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                   | Polveri.                              | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, maschere antipolvere) e indumenti protettivi con relative informazioni all'uso.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Spostamento dei materiali.                                                        | Movimentazione manuale dei carichi.   | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.<br>Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.                                                                                                  |

|                              |                                           |        |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|--------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.   | 00       |
|                              |                                           | Data   | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 68 |          |

| <b>Pavimenti interni in piastrelle, ceramica, marmo, clinker, cotto, grès e simili applicati su letto in malta di cemento o con adesivi speciali</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Attività e mezzi in uso</b>                                                                                                                       | <b>Rischi</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Misure di prevenzione e protezione</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Attrezzi manuali.                                                                                                                                    | Contatti con le attrezzature.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni all'uso.<br>Usare idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza).<br>Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.                                                                                                                                                    |
| Tagliapiastrelle elettrica.<br>Betoniera o impastatrice.                                                                                             | Elettrico.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione.<br>I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile.<br>Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.<br>Collegare la macchina all'impianto elettrico in assenza di tensione.<br>Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica così che non costituiscano intralcio.<br>Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici. |
|                                                                                                                                                      | Rumore.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso.<br>Effettuare periodica manutenzione.<br>All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale.                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                      | Polveri.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (maschera antipolvere con relative informazioni all'uso).<br>Usare i dispositivi di protezione individuale.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                                                                                      | Schegge.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (occhiali o schermi) con relative informazioni all'uso.<br>Usare idonei dispositivi di protezione individuale.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                      | Contatto con gli organi in movimento.                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Verificare che la macchina sia dotata di tutte le protezioni degli organi in movimento ed abbia l'interruttore con bobina di sgancio.<br>Non rimuovere le protezioni. Non indossare abiti svolazzanti.<br>Non introdurre attrezzi o mani nel bicchiere della betoniera o della impastatrice durante la rotazione.                                                                                                                                                                               |
| Spostamento dei materiali.                                                                                                                           | Movimentazione manuale dei carichi.                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.<br>Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.                                                                                                  |
| Avvertenze                                                                                                                                           | I lavori di posa delle pavimentazioni comportano per gli addetti una condizione d'affaticamento per la posizione chinata che devono assumere per lungo tempo. Pertanto si rende necessario interporre opportune fasi di riposo e fornire tappeti o ginocchiere imbottite. Queste protezioni devono essere anche impermeabili. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

| <b>Pavimenti in legno – Posa, lamatura e lucidatura</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Attività e mezzi in uso</b>                          | <b>Rischi</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Misure di prevenzione e protezione</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Attrezzi manuali.                                       | Contatto con gli attrezzi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso.<br>Usare idonei dispositivi di protezione individuale.<br>Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi.                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Sega circolare a pendolo.<br>Macchina per la lamatura.  | Contatto con gli organi in movimento.                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Verificare che le macchine siano dotate di tutte le protezioni agli organi in movimento.<br>Non indossare abiti svolazzanti.<br>Non rimuovere le protezioni.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                         | Elettrico.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione.<br>I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile.<br>Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.<br>Collegare le macchine all'impianto elettrico in assenza di tensione.<br>Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica e così che non costituiscano intralcio.<br>Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici. |
|                                                         | Rumore.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso.<br>Effettuare periodica manutenzione.<br>All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale.                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                         | Polveri e fibre                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (maschere antipolvere) con relative informazioni all'uso.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                         | Vibrazioni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Fornire idonei sistemi antivibranti (guanti con impugnature imbottite).<br>Prevedere un'adeguata informazione agli addetti.<br>Fare uso dei sistemi antivibranti messi a disposizione.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                         | Contatto con i materiali.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti) con relative informazioni all'uso.<br>Usare idonei dispositivi di protezione individuale.<br>Evitare il contatto diretto con le sostanze chimiche e ceranti.                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Spostamento dei materiali.                              | Movimentazione manuale dei carichi.                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.<br>Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.                                                                                                    |
| Avvertenze                                              | I lavori di posa delle pavimentazioni comportano per gli addetti una condizione d'affaticamento per la posizione chinata che devono assumere per lungo tempo. Pertanto si rende necessario interporre opportune fasi di riposo e fornire tappeti o ginocchiere imbottite. Queste protezioni devono essere anche impermeabili. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                              |                                           |        |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|--------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.   | 00       |
|                              |                                           | Data   | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 70 |          |

| <b>Rivestimenti interni in clinker, marmo, pietra, ceramica e simili applicati con malta di cemento o con collante</b> |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Attività e mezzi in uso</b>                                                                                         | <b>Rischi</b>                         | <b>Misure di prevenzione e protezione</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Attrezzi manuali.                                                                                                      | Contatti con le attrezzature.         | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni all'uso.<br>Usare idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza).<br>Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.                                                                                                                                                    |
| Tagliapiastrelle elettrica.<br>Betoniera o impastatrice.                                                               | Elettrico.                            | L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione.<br>I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile.<br>Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.<br>Collegare la macchina all'impianto elettrico in assenza di tensione.<br>Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica così che non costituiscano intralcio.<br>Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici. |
|                                                                                                                        | Rumore.                               | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso.<br>Effettuare periodica manutenzione.<br>All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale.                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                        | Polveri.                              | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (maschera antipolvere) con relative informazioni all'uso.<br>Usare idonei dispositivi di protezione individuale.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                                                        | Schegge.                              | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (occhiali o schermi) con relative informazioni all'uso.<br>Usare idonei dispositivi di protezione individuale.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                        | Contatto con gli organi in movimento. | Verificare che la macchina deve essere dotata di tutte le protezioni degli organi in movimento ed abbia l'interruttore con bobina di sgancio.<br>Non rimuovere le protezioni. Non indossare abiti svolazzanti.<br>Non introdurre attrezzi o mani nel bicchiere della betoniera o dell'impastatrice durante la rotazione.                                                                                                                                                                        |
| Impalcati.                                                                                                             | Caduta di persone dall'alto.          | Predisporre adeguate opere provvisorie per i rivestimenti di parete.<br>Mantenere le opere provvisorie in buono stato non alterarne le caratteristiche di sicurezza.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                                                        | Contatto con il materiale.            | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti) con relative informazioni all'uso in base alle schede di sicurezza per gli adesivi speciali.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale secondo le istruzioni.<br>Evitare il contatto diretto con i collanti.                                                                                                                                                                                                               |
| Spostamento dei materiali.                                                                                             | Movimentazione manuale dei carichi.   | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.<br>Rispettare le istruzioni impartite per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.                                                                                                 |

|                              |                                           |        |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|--------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.   | 00       |
|                              |                                           | Data   | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 71 |          |

|                                    |                                    |
|------------------------------------|------------------------------------|
| <b>Attività</b>                    | Tinteggiatura (interni ed esterni) |
| <b>Data Inizio</b>                 |                                    |
| <b>Data Fine</b>                   |                                    |
| <b>Impresa/Lavoratore Autonomo</b> |                                    |
| <b>Note</b>                        |                                    |
|                                    |                                    |

| <b>Tinteggiature eseguite a rullo o a pennello</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Attività e mezzi in uso</b>                     | <b>Rischi</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Misure di prevenzione e protezione</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Attrezzi manuali.                                  | Contatti con gli attrezzi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza, casco) con relative informazioni all'uso.<br>Usare idonei dispositivi di protezione individuale.<br>Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Ponti su cavalletti.<br>Impalcati.<br>Ponteggi.    | Caduta di persone dall'alto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Verificare che i ponti su cavalletti e gli impalcati siano allestiti ed utilizzati in maniera corretta. Vietarne il montaggio sugli impalcati del ponteggio.<br>Applicare regolari parapetti, o sbarrare le aperture prospicienti il vuoto, se l'altezza di possibile caduta è superiore a m 2.<br>Verificare il corretto allestimento del ponteggio esterno.<br>Non sovraccaricare gli impalcati dei ponti con materiale.<br>Salire e scendere dal piano di lavoro facendo uso di scale a mano.<br>È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna o allestire i ponti su cavalletti sui ponteggi. |
|                                                    | Schizzi e allergeni.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e occhiali o schermi) e indumenti protettivi, con relative informazioni all'uso.<br><br>Usare idonei dispositivi di protezione individuale.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Spostamento dei materiali.                         | Movimentazione manuale dei carichi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.<br>Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Avvertenze                                         | La larghezza dell'impalcato del ponte su cavalletti non deve essere inferiore a 90 cm.<br>Le tavole da ponte devono poggiare su tre cavalletti, essere ben accostate, fissate ai cavalletti e non presentare parti al sbalzo superiori a 20 cm.<br>Gli impalcati devono avere elementi di sostegno d'adequata resistenza.<br>Per la formazione delle fasce la rimozione di alcuni elementi dell'impalcato deve essere ridotta al minimo e per tempi brevi. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |



|                              |                                           |        |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|--------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.   | 00       |
|                              |                                           | Data   | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 73 |          |

|                                    |                            |
|------------------------------------|----------------------------|
| <b>Attività</b>                    | Tamponature e Tramezzature |
| <b>Data Inizio</b>                 |                            |
| <b>Data Fine</b>                   |                            |
| <b>Impresa/Lavoratore Autonomo</b> |                            |
| <b>Note</b>                        |                            |
|                                    |                            |

|                              |                                           |        |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|--------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.   | 00       |
|                              |                                           | Data   | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 74 |          |

| <b>Divisori interni in blocchi gessati</b> |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Attività e mezzi in uso</b>             | <b>Rischi</b>                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Misure di prevenzione e protezione</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Attrezzi manuali.                          | Contatti con gli attrezzi.                                                                                                                                                                                                                      | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso.<br>Usare idonei dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Ponte su cavalletti.                       | Caduta di persone dall'alto.                                                                                                                                                                                                                    | Verificare che i ponti su cavalletti siano allestiti ed utilizzati in maniera corretta.<br>Nel caso che il dislivello sia superiore a m 2 per la vicinanza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti alle aperture stesse.<br>Non sovraccaricare gli impalcati dei ponti con materiale da costruzione.<br>Salire e scendere dal piano di lavoro facendo uso di scale a mano.<br>È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna. |
| Taglierina elettrica (clipper).            | Elettrico.                                                                                                                                                                                                                                      | L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione.<br>I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile.<br>Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.<br>Collegare la macchina all'impianto elettrico in assenza di tensione.<br>Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica e così che non costituiscano intralcio.<br>Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici.                                                                           |
|                                            | Rumore.                                                                                                                                                                                                                                         | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                            | Contatto con gli organi in movimento.                                                                                                                                                                                                           | Verificare che la macchina sia dotata di tutte le protezioni degli organi in movimento ed abbia l'interruttore con bobina di sgancio.<br>Non indossare abiti svolazzanti.<br>Non rimuovere le protezioni.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                            | Polveri.                                                                                                                                                                                                                                        | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, maschere antipolvere) e indumenti protettivi con relative informazioni all'uso.<br>Usare idonei dispositivi di protezione individuale.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                            | Proiezione di schegge.                                                                                                                                                                                                                          | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (occhiali) con relative informazioni all'uso.<br>Usare idonei dispositivi di protezione individuale.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                            | Contatti con i materiali.                                                                                                                                                                                                                       | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti) con relative informazioni all'uso.<br>Usare idonei dispositivi di protezione individuale nella movimentazione manuale dei materiali.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                            | Proiezione di schegge.                                                                                                                                                                                                                          | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (occhiali) con relative informazioni all'uso.<br>Usare idonei dispositivi di protezione individuale nel taglio manuale dei materiali evitando di creare pericoli per gli altri.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                            | Spostamento dei materiali.                                                                                                                                                                                                                      | Movimentazione manuale dei carichi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Avvertenze                                 | La larghezza dell'impalcato del ponte su cavalletti non deve essere inferiore a 90 cm.<br>Le tavole da ponte devono poggiare su tre cavalletti, essere ben accostate, fissate ai cavalletti e non presentare parti al sbalzo superiori a 20 cm. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                              |                                           |        |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|--------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.   | 00       |
|                              |                                           | Data   | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 75 |          |

|                                    |                       |
|------------------------------------|-----------------------|
| <b>Attività</b>                    | Impianti idrosanitari |
| <b>Data Inizio</b>                 |                       |
| <b>Data Fine</b>                   |                       |
| <b>Impresa/Lavoratore Autonomo</b> |                       |
| <b>Note</b>                        |                       |
|                                    |                       |

|                              |                                           |        |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|--------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.   | 00       |
|                              |                                           | Data   | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 76 |          |

| <b>Fognature interne – Esecuzione di tracce nei muri</b>                                                                |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Attività e mezzi in uso</b>                                                                                          | <b>Rischi</b>                         | <b>Misure di prevenzione e protezione</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Attrezzi d'uso comune:<br>martello, punta, scalpello, cazzuola, secchio, carriola.                                      | Contatti con le attrezzature.         | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni d'uso.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.<br>Verificare periodicamente la condizione degli attrezzi.                                                                                                                                                                                                                            |
| Utensili elettrici portatili:<br>scanalatrice, martello demolitore, trapano a percussione, flessibile (smerigliatrice). | Elettrico.                            | Fornire utensili di cl. II (con doppio isolamento).<br>Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.<br>L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile.<br>Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica.                                                                                                          |
|                                                                                                                         | Proiezione di schegge.                | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni d'uso.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti (occhiali o schermi).                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                         | Polvere.                              | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (maschera) con relative informazioni d'uso.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                         | Rumore.                               | In funzione della valutazione del livello di esposizione personale fornire i dispositivi di protezione individuale (cuffie o tappi auricolari) con informazioni d'uso.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale.                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                                         | Contatto con gli organi in movimento. | Verificare che gli utensili siano dotati delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo a uomo presente.<br>Non usare abiti svolazzanti, non rimuovere le protezioni.<br>La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata da materiali di risulta.                                                                                                                                                                                                   |
| Impalcati.                                                                                                              | Caduta di persone dall'alto.          | Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per la presenza di aperture, provvedere ad applicare regolari parapetti.<br>Le salite e le discese dal piano di lavoro devono avvenire tramite regolamentari scale a mano. Bloccare le ruote dei ponti mobili durante le operazioni.                                                                                                                                 |
| Scale a mano.                                                                                                           | Caduta di persone dall'alto.          | Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucchiolevoli. Le scale doppie non devono superare i 5 metri d'altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala doppia.<br>Posizionare le scale e verificarne la stabilità prima di salire.<br>Usare le scale doppie in posizione completamente aperta.<br>Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza l'adozione di sistemi anticaduta. |
| Spostamento dei materiali.                                                                                              | Movimentazione manuale dei carichi.   | Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.<br>Rispettare le istruzioni ricevute e assumere la posizione corretta nella movimentazione dei carichi.<br>I carichi pesanti o ingombranti devono essere movimentati con l'intervento di più persone per ripartire e diminuire lo sforzo.                                                                                                                     |

| <b>Fognature interne – Posa di condutture in materiale plastico leggero</b> |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Attività e mezzi in uso</b>                                              | <b>Rischi</b>                                                                      | <b>Misure di prevenzione e protezione</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Attrezzi manuali.                                                           | Contatti con le attrezzature.                                                      | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Utensili elettrici portatili: flessibile, smerigliatrice.                   | Elettrico.                                                                         | Fornire utensili di cl. II (con doppio isolamento).<br>Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.<br>L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile.<br>Verificare lo stato di conservazione dei cavi.<br>Posizionare i cavi in modo da evitare danni per urti e usura meccanica.                                                                                                                                                                                              |
|                                                                             | Contatto con gli organi in movimento.<br><br>Proiezione di schegge.<br><br>Rumore. | Verificare che gli utensili siano dotati delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo ad uomo presente.<br>Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (occhiali) con informazioni d'uso.<br>In base alla valutazione del livello di esposizione personale, fornire idonei dispositivi di protezione individuale.<br>Non usare abiti svolazzanti, non rimuovere le protezioni.<br>La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata da materiali di risulta.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.<br>All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale. |
| Saldatrice per elementi in plastica.                                        | Contatto con parti a temperatura elevata.                                          | Segnalare le parti a temperatura elevata.<br>Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti) con le relative informazioni d'uso.<br>Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (maschera con filtro specifico) con le relative informazioni d'uso.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                             | Gas, vapori.                                                                       | Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Sega a mano.                                                                | Contatto con le attrezzature.                                                      | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti) con le relative informazioni.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Trabattello, ponte su cavalletti.                                           | Caduta di persone dall'alto.                                                       | Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati.<br>In presenza di dislivelli superiori a 2 metri applicare regolari parapetti.<br>Le salite e le discese dal piano di lavoro devono avvenire tramite regolamentari scale a mano. Bloccare le ruote dei ponti mobili durante le operazioni.<br>È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna.                                                                                                                            |
| Scale a mano semplici e doppie.                                             | Caduta di persone dall'alto.                                                       | Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucchiolevoli. Le scale doppie non devono superare i 5 metri d'altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala.<br>Posizionare le scale e verificarne la stabilità prima di salire.<br>Usare le scale doppie in posizione completamente aperta.<br>Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei sistemi anticaduta.                                                                                                                                              |
|                                                                             | Contatto con collanti o leganti cementizi.                                         | Consultare le schede di sicurezza dei collanti impiegati e fornire agli addetti idonei dispositivi di protezione individuale (guanti di gomma), con le relative informazioni d'uso.<br>Attenersi alle istruzioni d'uso dei collanti, usando i dispositivi di protezione individuale forniti (guanti di gomma), in caso di contatto lavarsi accuratamente le mani con acqua e sapone.                                                                                                                                                                                                                                          |

|                              |                                           |        |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|--------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.   | 00       |
|                              |                                           | Data   | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 78 |          |

| <b>Fognature interne – Chiusura delle tracce</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Attività e mezzi in uso</b>                   | <b>Rischi</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Misure di prevenzione e protezione</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Attrezzi manuali.                                | Contatti con gli attrezzi.                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza, casco) con le relative informazioni all'uso.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale.<br>Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Impalcati.<br>Ponte su cavalletti.               | Caduta di persone dall'alto.                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Verificare che i ponti su cavalletti siano allestiti ed utilizzati in maniera corretta.<br>Applicare regolari parapetti sugli impalcati aventi altezza superiore a 2 m. Quando il ponte su cavalletti è allestito accanto a delle aperture e quindi con altezza di possibile caduta superiore a m 2, occorre sbarrare le aperture stesse o applicare i parapetti sul ponte a cavalletti.<br>Non sovraccaricare gli impalcati dei ponti con materiale.<br>Salire e scendere dal piano di lavoro facendo uso di scale a mano.<br>È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna. |
|                                                  | Schizzi e allergeni.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e occhiali o schermi) e indumenti protettivi, con relative informazioni all'uso.<br>Usare idonei dispositivi di protezione individuale.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Spostamento dei materiali.                       | Movimentazione manuale dei carichi.                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.<br>Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Avvertenze                                       | La larghezza dell'impalcato del ponte su cavalletti non deve essere inferiore a 90 cm. Le tavole da ponte devono poggiare su tre cavalletti, essere ben accostate, fissate ai cavalletti e non presentare parti al sbalzo superiori a 20 cm.<br>Gli impalcati devono avere elementi di sostegno d'adequata resistenza. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

| <b>Impianto idrosanitario – Scarico e accatastamento del materiale</b> |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Attività e mezzi in uso</b>                                         | <b>Rischi</b>                               | <b>Misure di prevenzione e protezione</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Autocarro.                                                             | Investimento.                               | Predisporre adeguati percorsi pedonali e di circolazione per i mezzi con relativa segnaletica.<br>Segnalare la zona interessata all'operazione.<br>Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento.<br>Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza.                                                                              |
|                                                                        | Ribaltamento del mezzo.                     | I percorsi non devono avere pendenze trasversali eccessive.<br>Rispettare i percorsi indicati.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Apparecchio di sollevamento per lo scarico dall'autocarro.             | Caduta di materiale dall'alto.              | Lo scarico deve essere effettuato da personale competente.<br>Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (casco, scarpe antinfortunistiche).<br>Verificare l'efficienza del dispositivo di sicurezza sul gancio.<br>Indossare i dispositivi di protezione individuale forniti.                                                                                                          |
|                                                                        | Elettrico.                                  | Dovendo operare in presenza di linee elettriche aeree, l'addetto alle manovre deve essere istruito per mantenere sempre il braccio a distanza di sicurezza.<br>Prestare molta attenzione alla presenza di eventuali linee elettriche aeree e, se esistenti, rispettare scrupolosamente le istruzioni ricevute.                                                                                    |
| Carrello elevatore con motore diesel.                                  | Investimento.                               | Predisporre adeguati percorsi pedonali e di circolazione per i mezzi con relativa segnaletica. Segnalare la zona interessata all'operazione.<br>Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento.<br>Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza.                                                                                 |
|                                                                        | Rumore.                                     | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso. All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale.                                                                                                                                                               |
| Carrello elevatore con motore elettrico.                               | Investimento.                               | Predisporre adeguati percorsi pedonali e di circolazione per i mezzi con relativa segnaletica.<br>Segnalare la zona interessata all'operazione.<br>Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento.<br>Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza.                                                                              |
| Scaffalature e rastrelliere.                                           | Caduta di materiali.                        | Provvedere al fissaggio delle scaffalature e delle rastrelliere a parti stabili ed indicare la portata massima dei ripiani.<br>Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (casco, scarpe antinfortunistiche).<br>Non superare la portata massima indicata sui ripiani e distribuire uniformemente i carichi sugli stessi.<br>Indossare i dispositivi di protezione individuale forniti. |
| Spostamento dei materiali.                                             | Movimentazione manuale dei carichi.         | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.<br>Rispettare le istruzioni ricevute per una esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.   |
|                                                                        | Contatto con elementi taglienti o pungenti. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, scarpe antinfortunistiche).<br>Indossare i dispositivi di protezione individuale forniti.                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                        | Rotolamento dei tubi accatastati.           | Scegliere zone di deposito possibilmente appartate e disporre sistemi di blocco alle cataste.<br>Impartire disposizioni per i bloccaggi.<br>Accatastare i tubi ordinatamente e provvedere al loro bloccaggio come da istruzioni ricevute.                                                                                                                                                         |

| <b>Impianto idrosanitario – Posa delle tubazioni</b>                                                |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Attività e mezzi in uso</b>                                                                      | <b>Rischi</b>                                                 | <b>Misure di prevenzione e protezione</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Attrezzature manuali.                                                                               | Contatti con le attrezzature.                                 | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni d'uso.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.<br>Verificare periodicamente la condizione degli attrezzi.                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Utensili elettrici portatili:<br>trapano,<br>flessibile,<br>smerigliatrice.<br>Saldatrice elettrica | Elettrico.                                                    | L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. Utilizzare utensili a doppio isolamento (cl. II).<br>I cavi devono essere a norma CEI di tipo adatto per posa mobile.<br>Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.<br>Posizionare i cavi in modo da evitare danni per urti e usura meccanica.                                                                                                                                                             |
|                                                                                                     | Proiezione di schegge.<br>Polvere.                            | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni d'uso.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti (occhiali).<br>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti (maschera).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                     | Rumore.                                                       | In funzione della valutazione del livello d'esposizione personale fornire dispositivi di protezione individuale con informazioni d'uso.<br>All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale (cuffie o tappi auricolari).                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                                     | Contatti con gli organi in movimento.                         | Verificare che gli utensili siano dotati delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo ad uomo presente.<br>Non usare abiti svolazzanti, non rimuovere le protezioni.<br>La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata da materiali di risulta.                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Saldature.                                                                                          | Fumi, vapori.                                                 | L'apparecchiatura deve essere usata in ambiente ventilato e da personale competente.<br>Posizionare i cavi o le tubazioni in modo da evitare danni per usura meccanica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                     | Radiazioni.                                                   | Fornire i dispositivi di protezione individuale (occhiali e schermi protettivi) ed informazioni d'uso.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                                     | Proiezione di materiale incandescente e schegge.<br>Incendio. | Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti, calzature e indumenti protettivi) con le relative informazioni d'uso.<br>Predisporre un estintore nelle vicinanze.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti e indossare gli indumenti protettivi.<br>Mantenere in ordine il luogo di lavoro e sgombrare di materiali combustibili di risulta.                                                                                                                                                                          |
| Trabattello, ponte su cavalletti.                                                                   | Caduta di persone dall'alto.                                  | Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per l'esistenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari.<br>La salita e la discesa dal piano di lavoro devono avvenire tramite regolamentari scale a mano. Bloccare le ruote dei ponti mobili durante le operazioni.<br>È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna. |
| Scale a mano.                                                                                       | Caduta di persone dall'alto.                                  | Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucchiolevoli. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala.<br>Posizionare le scale e verificarne la stabilità prima di salire.<br>Usare le scale doppie in posizione completamente aperta.<br>Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei sistemi anticaduta.                                                               |



|                              |                                           |        |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|--------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.   | 00       |
|                              |                                           | Data   | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 81 |          |

| <b>Impianto idrosanitario – Posa delle tubazioni</b> |                                                |                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Attività e mezzi in uso</b>                       | <b>Rischi</b>                                  | <b>Misure di prevenzione e protezione</b>                                                                                                                                                                                  |
|                                                      | Contatto con parti taglienti.                  | Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti) e informazioni d'uso.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.                                                                                   |
|                                                      | Urto della testa contro elementi vari.         | Fornire i dispositivi di protezione individuale (casco) e informazioni d'uso.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.                                                                                    |
|                                                      | Schiacciamenti.                                | Fornire i dispositivi di protezione individuale (scarpe antinfortunistiche) e informazioni d'uso.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.                                                                |
|                                                      | Caduta delle tubazioni nelle fasi transitorie. | Disporre il fissaggio provvisorio degli elementi.<br>Eeguire il fissaggio provvisorio come da istruzioni ricevute.                                                                                                         |
| Spostamento dei materiali.                           | Movimentazione manuale dei carichi             | Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.<br>Rispettare le istruzioni ricevute e assumere la posizione corretta nella movimentazione dei carichi. |

| <b>Impianto idrosanitario – Posa delle apparecchiature igieniche</b>                                                                 |                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Attività e mezzi in uso</b>                                                                                                       | <b>Rischi</b>                          | <b>Misure di prevenzione e protezione</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Attrezzature manuali:<br>martello,<br>tenaglie, chiavi,<br>ecc.                                                                      | Contatti con le attrezzature.          | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni d'uso.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.<br>Verificare periodicamente la condizione degli attrezzi.                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Utensili elettrici portatili:<br>tagliatubi,<br>filettatrice,<br>trapano,<br>flessibile,<br>smerigliatrice.<br>Saldatrice elettrica. | Elettrico.                             | L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. Utilizzare utensili a doppio isolamento (cl. II).<br>I cavi devono essere a norma CEI di tipo adatto per posa mobile.<br>Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.<br>Posizionare i cavi in modo da evitare danni per urti e usura meccanica.                                                                                                                   |
|                                                                                                                                      | Proiezione di schegge.                 | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (occhiali) con relative informazioni d'uso.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti (occhiali).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                      | Polvere.                               | In funzione della valutazione del livello d'esposizione personale fornire dispositivi di protezione individuale con informazioni d'uso.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti (maschera).                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                                                                      | Rumore.                                | In funzione della valutazione del livello d'esposizione personale fornire dispositivi di protezione individuale con informazioni d'uso.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale (cuffie o tappi auricolari).                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                      | Contatti con gli organi in movimento.  | Verificare che gli utensili siano dotati delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo ad uomo presente.<br>Non usare abiti svolazzanti, non rimuovere le protezioni.<br>La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata da materiali di risulta.                                                                                                                                                                                                                       |
| Saldatura.                                                                                                                           | Fumi, vapori.                          | La macchina deve essere usata in ambiente ventilato.<br>Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                                                      | Incendi, esplosioni.                   | Predisporre appositi carrelli contenitori per le bombole di gas compresso.<br>Verificare le condizioni delle tubazioni e delle valvole contro il ritorno di fiamma.<br>Predisporre un estintore nelle vicinanze.<br>Mantenere le bombole di gas compresso in posizione verticale e legate negli appositi contenitori.                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                      | Radiazioni.                            | Fornire i dispositivi di protezione individuale (occhiali o schermi protettivi) e informazioni d'uso.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                      | Proiezione di materiale incandescente. | Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti, calzature e indumenti protettivi) con le relative informazioni d'uso.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti e indossare gli indumenti protettivi.<br>Mantenere in ordine il luogo e sgombro di materiali combustibili.                                                                                                                                                                                                    |
| Trabattello, ponte su cavalletti.                                                                                                    | Caduta di persone dall'alto.           | Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, applicare parapetti regolamentari.<br>La salita e la discesa dal piano di lavoro devono avvenire tramite regolamentari scale a mano. Bloccare le ruote dei ponti mobili durante le operazioni.<br>È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna. |

|                              |                                           |        |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|--------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.   | 00       |
|                              |                                           | Data   | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 83 |          |

| <b>Impianto idrosanitario – Posa delle apparecchiature igieniche</b> |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Attività e mezzi in uso</b>                                       | <b>Rischi</b>                                                                                                                                                                                                                                | <b>Misure di prevenzione e protezione</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Scale a mano.                                                        | Caduta di persone dall'alto.                                                                                                                                                                                                                 | Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucchiolevoli. Le scale doppie non devono superare i 5 metri d'altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala.<br>Posizionare le scale e verificarne la stabilità prima di salire.<br>Usare le scale doppie in posizione completamente aperta.<br>Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza prima aver adottato idonei sistemi anticaduta.                                      |
| Apparecchi di sollevamento.                                          | Caduta di materiale dall'alto.                                                                                                                                                                                                               | Il sollevamento deve essere effettuato da personale competente. Fornire ganci idonei aventi riportata la portata massima.<br>Utilizzare per il sollevamento del materiale ai piani alti dell'edificio cestoni metallici abilitati.<br>Durante le operazioni di sollevamento tenere presente anche le possibili forti correnti di vento.<br>Verificare l'efficienza del dispositivo di sicurezza sul gancio, per impedire l'accidentale sganciamento del carico.<br>Sollevare i materiali minuti con i contenitori appositi. |
| Spostamento dei materiali.                                           | Movimentazione manuale dei carichi                                                                                                                                                                                                           | Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.<br>Rispettare le istruzioni ricevute e assumere la posizione corretta nella movimentazione dei carichi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Avvertenze                                                           | La larghezza dell'impalcato del ponte su cavalletti non deve essere inferiore a 90 cm. Le tavole da ponte devono poggiare su tre cavalletti, essere ben accostate, fissate ai cavalletti e non presentare parti al sbalzo superiori a 20 cm. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                              |                                           |        |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|--------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.   | 00       |
|                              |                                           | Data   | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 84 |          |

|                                    |                             |
|------------------------------------|-----------------------------|
| <b>Attività</b>                    | Impianti di condizionamento |
| <b>Data Inizio</b>                 |                             |
| <b>Data Fine</b>                   |                             |
| <b>Impresa/Lavoratore Autonomo</b> |                             |
| <b>Note</b>                        |                             |
|                                    |                             |

| <b>Impianto di condizionamento – Scarico e accatastamento del materiale</b> |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Attività e mezzi in uso</b>                                              | <b>Rischi</b>                               | <b>Misure di prevenzione e protezione</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Autocarro.                                                                  | Investimento.                               | Predisporre adeguati percorsi pedonali e di circolazione per i mezzi con relativa segnaletica.<br>Segnalare la zona interessata all'operazione.<br>Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento.<br>Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza.                                                                           |
|                                                                             | Ribaltamento del mezzo.                     | I percorsi non devono avere pendenze trasversali eccessive.<br>Rispettare i percorsi indicati.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Apparecchio di sollevamento per lo scarico dall'autocarro.                  | Caduta di materiale dall'alto.              | Lo scarico deve essere effettuato da personale competente.<br>Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (casco, scarpe antinfortunistiche).<br>Verificare l'efficienza del dispositivo di sicurezza sul gancio.<br>Indossare i dispositivi di protezione individuale forniti.                                                                                                       |
|                                                                             | Elettrico.                                  | Dovendo operare in presenza di linee elettriche aeree, l'addetto alle manovre deve essere istruito in modo dettagliato.<br>Prestare molta attenzione alla presenza di eventuali linee elettriche aeree e, se esistenti, rispettare scrupolosamente le istruzioni ricevute.                                                                                                                     |
| Carrello elevatore con motore diesel.                                       | Investimento.<br>Ribaltamento.              | Predisporre adeguati percorsi pedonali e di circolazione per i mezzi con relativa segnaletica.<br>Segnalare la zona interessata all'operazione.<br>Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento.<br>Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza.                                                                           |
|                                                                             | Rumore.                                     | In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso.<br>All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale.                                                                                                                                                         |
| Carrello elevatore con motore elettrico.                                    | Investimento.<br>Ribaltamento.              | Predisporre adeguati percorsi pedonali e di circolazione per i mezzi con relativa segnaletica. Segnalare la zona interessata all'operazione.<br>Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento.<br>Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza.                                                                              |
| Scaffalature e rastrelliere.                                                | Caduta di materiali.                        | Provvedere al fissaggio delle scaffalature e delle rastrelliere a parti stabili ed indicare la portata massima dei ripiani.<br>Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (casco, scarpe antinfortunistiche). Non superare la portata massima indicata sui ripiani e distribuire uniformemente i carichi sugli stessi.<br>Indossare i dispositivi di protezione individuale forniti. |
|                                                                             | Movimentazione manuale dei carichi.         | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.<br>Rispettare le istruzioni ricevute per una esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo |
|                                                                             | Contatto con elementi taglienti o pungenti. | Fornire idonei i dispositivi di protezione individuale (guanti, scarpe antinfortunistiche).<br>Indossare i dispositivi di protezione individuale forniti.                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                             | Rotolamento dei tubi accatastati.           | Scegliere zone di deposito possibilmente appartate e disporre sistemi di blocco alle cataste.<br>Impartire disposizioni per i bloccaggi.<br>Accatastare i tubi ordinatamente e provvedere al loro bloccaggio come da istruzioni ricevute.                                                                                                                                                      |

|                              |                                           |        |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|--------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.   | 00       |
|                              |                                           | Data   | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 86 |          |

| <b>Impianto di condizionamento – Sollevamento dei materiali ai piani</b> |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Attività e mezzi in uso</b>                                           | <b>Rischi</b>                               | <b>Misure di prevenzione e protezione</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Apparecchio di sollevamento.                                             | Caduta di materiale dall'alto.              | Il sollevamento deve essere effettuato da personale competente. Verificare l'idoneità dei ganci e la loro portata massima indicata. Fornire idonee funi d'imbracatura ed opportuni contenitori per i materiali minuti. Le operazioni di sollevamento devono essere fatte tenendo presente anche le condizioni atmosferiche ed in particolare le eventuali forti correnti di vento. I materiali minuti devono essere sollevati entro i contenitori appositamente forniti. Per portare il materiale in posizioni elevate l'uso della forca non è ammesso. Verificare l'efficienza del dispositivo di sicurezza sul gancio. |
|                                                                          | Elettrico.                                  | Dovendo operare in presenza di linee elettriche aeree, l'addetto alle manovre deve essere istruito per mantenere sempre il braccio dell'apparecchio di sollevamento a distanza di sicurezza. Prestare molta attenzione alla presenza di eventuali linee elettriche aeree e, se esistenti, rispettare scrupolosamente le istruzioni ricevute.                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                          | Caduta di persone dall'alto.                | Verificare la regolarità delle piazzole di carico. Non rimuovere le protezioni dalle piazzole di carico.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Spostamento dei materiali.                                               | Movimentazione manuale dei carichi.         | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti. Rispettare le istruzioni ricevute per una esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                          | Contatto con elementi taglienti o pungenti. | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, scarpe antinfortunistiche). Indossare i dispositivi di protezione individuale forniti.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

| <b>Impianto di condizionamento – Montaggio dei canali</b>          |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Attività e mezzi in uso</b>                                     | <b>Rischi</b>                                                 | <b>Misure di prevenzione e protezione</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Attrezzature manuali.                                              | Contatti con le attrezzature.                                 | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni d'uso.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.<br>Verificare periodicamente la condizione degli attrezzi.                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Utensili elettrici portatili: trapano, flessibile, smerigliatrice. | Elettrico.                                                    | L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. Utilizzare utensili a doppio isolamento (cl. II).<br>I cavi devono essere a norma CEI di tipo adatto per posa mobile.<br>Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.<br>Posizionare i cavi in modo da evitare danni per urti e usura meccanica.                                                                                                                                                           |
|                                                                    | Proiezione di schegge.<br>Polvere.<br>Rumore.                 | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni d'uso.<br>In funzione della valutazione del livello d'esposizione personale fornire dispositivi di protezione individuale con informazioni d'uso.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti (occhiali).<br>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti (mascherina).<br>Usare i dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) se necessario.<br>Non usare abiti svolazzanti, non rimuovere le protezioni.                     |
|                                                                    | Contatti con gli organi in movimento.                         | Verificare che gli utensili siano dotati delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo ad uomo presente.<br>Non usare abiti svolazzanti, non rimuovere le protezioni.<br>La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata da materiali di risulta.                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Saldatrice elettrica e saldatrice ossiacetilenica.                 | Elettrico.                                                    | La macchina deve essere usata in ambiente ventilato e da personale competente.<br>Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                    | Radiazioni.                                                   | Fornire i dispositivi di protezione individuale (occhiali o schermi protettivi) ed informazioni d'uso.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                    | Proiezione di materiale incandescente e schegge.<br>Incendio. | Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti, calzature e indumenti protettivi) con le relative informazioni d'uso.<br>Predisporre un estintore nelle vicinanze.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti e indossare gli indumenti protettivi.<br>Mantenere in ordine il luogo di lavoro e sgombro di materiali combustibili di risulta.                                                                                                                                                                          |
| Trabattello, ponte su cavalletti.                                  | Caduta di persone dall'alto.                                  | Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per l'esistenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari.<br>La salita e la discesa dal piano di lavoro deve avvenire tramite regolamentari scale a mano. Bloccare le ruote dei ponti mobili durante le operazioni.<br>È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna. |
| Scale a mano.                                                      | Caduta di persone dall'alto.                                  | Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucchiolevoli. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala.<br>Posizionare le scale e verificarne la stabilità prima di salire.<br>Usare le scale doppie in posizione completamente aperta.<br>Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei sistemi anticaduta.                                                             |
|                                                                    | Contatto con parti taglienti.                                 | Fornire dispositivi di protezione individuale (guanti) e informazioni d'uso.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                              |                                           |        |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|--------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.   | 00       |
|                              |                                           | Data   | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 88 |          |

| <b>Impianto di condizionamento – Montaggio dei canali</b> |                                                |                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Attività e mezzi in uso</b>                            | <b>Rischi</b>                                  | <b>Misure di prevenzione e protezione</b>                                                                                                                                                                                  |
|                                                           | Urto della testa contro elementi vari.         | Fornire i dispositivi di protezione individuale (caschi) e informazioni d'uso.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.                                                                                   |
|                                                           | Schiacciamenti.                                | Fornire i dispositivi di protezione individuale (scarpe antinfortunistiche e guanti) e informazioni d'uso.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.                                                       |
|                                                           | Caduta delle tubazioni nelle fasi transitorie. | Disporre il fissaggio provvisorio degli elementi.<br>Eseguire il fissaggio provvisorio come da istruzioni ricevute.                                                                                                        |
| Spostamento dei materiali.                                | Movimentazione manuale dei carichi.            | Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.<br>Rispettare le istruzioni ricevute e assumere la posizione corretta nella movimentazione dei carichi. |



|                              |                                           |        |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|--------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.   | 00       |
|                              |                                           | Data   | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 89 |          |

|                                    |                    |
|------------------------------------|--------------------|
| <b>Attività</b>                    | Impianti elettrici |
| <b>Data Inizio</b>                 |                    |
| <b>Data Fine</b>                   |                    |
| <b>Impresa/Lavoratore Autonomo</b> |                    |
| <b>Note</b>                        |                    |
|                                    |                    |

|                              |                                           |        |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|--------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.   | 00       |
|                              |                                           | Data   | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 90 |          |

| <b>Impianto elettrico – Approvvigionamento del materiale</b> |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Attività e mezzi in uso</b>                               | <b>Rischi</b>                                          | <b>Misure di prevenzione e protezione</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Autocarro.                                                   | Investimento.                                          | Predisporre adeguati percorsi pedonali e di circolazione per i mezzi con relativa segnaletica.<br>Segnalare la zona interessata all'operazione.<br>Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento.<br>Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza.                                                                                              |
|                                                              | Ribaltamento del mezzo.                                | I percorsi non devono avere pendenze trasversali eccessive.<br>Rispettare i percorsi indicati.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Gru di cantiere.                                             | Caduta di materiale in fase di scarico dall'autocarro. | Lo scarico deve essere effettuato da personale competente.<br>Fornire idonee funi d'imbracatura ed opportuni contenitori per i materiali minuti.<br>Esporre le norme d'imbracatura.<br>Verificare le condizioni delle brache.<br>Prestare molta attenzione alla presenza di eventuali linee elettriche aeree e, se esistenti, rispettare scrupolosamente le istruzioni ricevute.<br>Attenersi alle norme esposte. |
| Brache in acciaio o in nylon.                                |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Spostamento dei materiali.                                   | Movimentazione manuale dei carichi.                    | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.<br>Rispettare le istruzioni ricevute per una esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.                   |

| <b>Impianto elettrico – Lavorazione e posa di tubi in PVC e posa di scatole</b> |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Attività e mezzi in uso</b>                                                  | <b>Rischi</b>                         | <b>Misure di prevenzione e protezione</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Attrezzature manuali.<br>Seghetto.                                              | Contatti con le attrezzature.         | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni d'uso.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.<br>Verificare periodicamente la condizione degli attrezzi.                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Utensili elettrici portatili:<br>seghetto elettrico.                            | Elettrico.                            | L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. Utilizzare utensili a doppio isolamento (cl. II).<br>I cavi devono essere a norma CEI di tipo adatto per posa mobile.<br>Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.<br>Posizionare i cavi in modo da evitare danni per urti e usura meccanica.                                                                                                                                                             |
|                                                                                 | Proiezione di schegge.                | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni d'uso.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti (occhiali).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                 | Polvere.                              | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni d'uso.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti (maschera).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                 | Rumore.                               | In funzione della valutazione del livello d'esposizione personale fornire dispositivi di protezione individuale con informazioni d'uso.<br>All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                 | Contatti con gli organi in movimento. | Verificare che gli utensili siano dotati delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo a uomo presente.<br>Non usare abiti svolazzanti, non rimuovere le protezioni.<br>La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata da materiali di risulta.                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Trabattello, ponte su cavalletti.                                               | Caduta di persone dall'alto.          | Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per la presenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari.<br>La salita e la discesa dal piano di lavoro devono avvenire tramite regolamentari scale a mano. Bloccare le ruote dei ponti mobili durante le operazioni.<br>È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna. |
| Scale a mano.                                                                   | Caduta di persone dall'alto.          | Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucchiolevoli. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala.<br>Posizionare le scale e verificarne la stabilità prima di salire.<br>Usare le scale doppie in posizione completamente aperta.<br>Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei sistemi anticaduta.                                                               |
|                                                                                 | Contatto con parti taglienti.         | Fornire dispositivi di protezione individuale (guanti) e informazioni d'uso.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Spostamento dei materiali.                                                      | Movimentazione manuale dei carichi.   | Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.<br>Rispettare le istruzioni ricevute e assumere la posizione corretta nella movimentazione dei carichi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| <b>Impianto elettrico – Lavorazione e posa di canalette portacavi</b> |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Attività e mezzi in uso</b>                                        | <b>Rischi</b>                         | <b>Misure di prevenzione e protezione</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Attrezzature manuali.<br>Seghetto.                                    | Contatti con le attrezzature.         | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni d'uso.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.<br>Verificare periodicamente la condizione degli attrezzi.                                                                                                                                                                                                                             |
| Utensili elettrici portatili:<br>seghetto elettrico.                  | Elettrico.                            | L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. Utilizzare utensili a doppio isolamento (cl. II).<br>I cavi devono essere a norma CEI di tipo adatto per posa mobile.<br>Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.<br>Posizionare i cavi in modo da evitare danni per urti e usura meccanica.                                                                                               |
|                                                                       | Proiezione di schegge.                | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni d'uso.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti (occhiali).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                       | Polvere.                              | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni d'uso.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti (maschera).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                       | Rumore.                               | In funzione della valutazione del livello d'esposizione personale fornire dispositivi di protezione individuale con informazioni d'uso.<br>All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale.                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                       | Contatti con gli organi in movimento. | Verificare che gli utensili siano dotati delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo a uomo presente.<br>Non usare abiti svolazzanti, non rimuovere le protezioni.<br>La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata da materiali di risulta.                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                       | Trabattello, ponte su cavalletti.     | Caduta di persone dall'alto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Scale a mano.                                                         | Caduta di persone dall'alto.          | Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucchiolevoli. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala.<br>Posizionare le scale e verificarne la stabilità prima di salire.<br>Usare le scale doppie in posizione completamente aperta.<br>Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei sistemi anticaduta. |
| Spostamento dei materiali.                                            | Contatto con parti taglienti.         | Fornire dispositivi di protezione individuale (guanti) e informazioni d'uso.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                       | Movimentazione manuale dei carichi.   | Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.<br>Rispettare le istruzioni ricevute e assumere la posizione corretta nella movimentazione dei carichi.                                                                                                                                                                                                                                                        |

| <b>Impianto elettrico – Posa di cavi e di conduttori</b> |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Attività e mezzi in uso</b>                           | <b>Rischi</b>                         | <b>Misure di prevenzione e protezione</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Attrezzature manuali.                                    | Contatti con le attrezzature.         | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni d'uso.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.<br>Verificare periodicamente la condizione degli attrezzi.                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Utensili elettrici portatili: trapano.                   | Elettrico.                            | L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. Utilizzare utensili a doppio isolamento (cl. II).<br>I cavi devono essere a norma CEI di tipo adatto per posa mobile.<br>Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.<br>Posizionare i cavi in modo da evitare danni per urti e usura meccanica.                                                                                                                                 |
|                                                          | Proiezione di schegge.                | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni d'uso.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti (occhiali).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                          | Polvere.                              | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni d'uso.<br>All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                          | Rumore.                               | In funzione della valutazione del livello d'esposizione personale fornire dispositivi di protezione individuale con informazioni d'uso.<br>All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                          | Contatti con gli organi in movimento. | Verificare che gli utensili siano dotati delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo a uomo presente.<br>Non usare abiti svolazzanti, non rimuovere le protezioni.<br>La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata da materiali di risulta.                                                                                                                                                                                                                                      |
| Trabattello, ponte su cavalletti.                        | Caduta di persone dall'alto.          | Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per aperture, applicare parapetti regolamentari.<br>La salita e la discesa dal piano di lavoro devono avvenire tramite regolamentari scale a mano. Bloccare le ruote dei ponti mobili durante le operazioni.<br>È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna. |
| Scale a mano.                                            | Caduta di persone dall'alto.          | Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucchiolevoli. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala.<br>Posizionare le scale e verificarne la stabilità prima di salire.<br>Usare le scale doppie in posizione completamente aperta.<br>Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei sistemi anticaduta.                                   |
|                                                          | Contatto con parti taglienti.         | Fornire dispositivi di protezione individuale (guanti) e informazioni d'uso.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Spostamento dei materiali.                               | Movimentazione manuale dei carichi.   | Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.<br>Rispettare le istruzioni ricevute e assumere la posizione corretta nella movimentazione dei carichi.                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

| <b>Esecuzione: Impianto elettrico – Posa delle apparecchiature</b> |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Attività e mezzi in uso</b>                                     | <b>Rischi</b>                         | <b>Misure di prevenzione e protezione</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Attrezzature manuali.                                              | Contatti con le attrezzature.         | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni d'uso.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.<br>Verificare periodicamente la condizione degli attrezzi.                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Utensili elettrici portatili: trapano.                             | Elettrico.                            | L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. Utilizzare utensili a doppio isolamento (cl. II).<br>I cavi devono essere a norma CEI di tipo adatto per posa mobile.<br>Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.<br>Posizionare i cavi in modo da evitare danni per urti e usura meccanica.                                                                                                                                 |
|                                                                    | Proiezione di schegge.                | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni d'uso.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti (occhiali).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                    | Polvere.                              | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni d'uso.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti (maschera).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                    | Rumore.                               | In funzione della valutazione del livello d'esposizione personale fornire dispositivi di protezione individuale con informazioni d'uso.<br>All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                    | Contatti con gli organi in movimento. | Verificare che gli utensili siano dotati delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo a uomo presente.<br>Non usare abiti svolazzanti, non rimuovere le protezioni.<br>La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata da materiali di risulta.                                                                                                                                                                                                                                      |
| Trabattello, ponte su cavalletti.                                  | Caduta di persone dall'alto.          | Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per aperture, applicare parapetti regolamentari.<br>La salita e la discesa dal piano di lavoro devono avvenire tramite regolamentari scale a mano. Bloccare le ruote dei ponti mobili durante le operazioni.<br>È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna. |
| Scale a mano.                                                      | Caduta di persone dall'alto.          | Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucchiolevoli. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala.<br>Posizionare le scale e verificarne la stabilità prima di salire.<br>Usare le scale doppie in posizione completamente aperta.<br>Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei sistemi anticaduta.                                   |
| Spostamento dei materiali.                                         | Contatto con parti taglienti.         | Fornire dispositivi di protezione individuale (guanti) e informazioni d'uso.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                    | Movimentazione manuale dei carichi.   | Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.<br>Rispettare le istruzioni ricevute e assumere la posizione corretta nella movimentazione dei carichi.                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                              |                                           |        |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|--------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.   | 00       |
|                              |                                           | Data   | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 95 |          |

| <b>Impianto elettrico – Allacciamenti</b> |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Attività e mezzi in uso</b>            | <b>Rischi</b>                         | <b>Misure di prevenzione e protezione</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Attrezzature manuali.                     | Contatti con le attrezzature.         | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni d'uso.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.<br>Verificare periodicamente la condizione degli attrezzi.                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Utensili elettrici portatili: trapano.    | Elettrico.                            | L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. Utilizzare utensili a doppio isolamento (cl. II).<br>I cavi devono essere a norma CEI di tipo adatto per posa mobile.<br>Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.<br>Posizionare i cavi in modo da evitare danni per urti e usura meccanica.                                                                                                                                                             |
|                                           | Proiezione di schegge.                | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni d'uso.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti (occhiali o schermi).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                           | Polvere.                              | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni d'uso.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                           | Rumore.                               | In funzione della valutazione del livello d'esposizione personale fornire dispositivi di protezione individuale con informazioni d'uso.<br>All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                           | Contatti con gli organi in movimento. | Verificare che gli utensili siano dotati delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo a uomo presente.<br>Non usare abiti svolazzanti, non rimuovere le protezioni.<br>La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata da materiali di risulta.                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Trabattello, ponte su cavalletti.         | Caduta di persone dall'alto.          | Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per la presenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari.<br>La salita e la discesa dal piano di lavoro devono avvenire tramite regolamentari scale a mano. Bloccare le ruote dei ponti mobili durante le operazioni.<br>È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna. |
| Scale a mano.                             | Caduta di persone dall'alto.          | Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucciolevoli. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala.<br>Posizionare le scale e verificarne la stabilità prima di salire.<br>Usare le scale doppie in posizione completamente aperta.<br>Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei sistemi anticaduta.                                                                |
|                                           | Contatto con parti taglienti.         | Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti) e informazioni d'uso.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Spostamento dei materiali.                | Movimentazione manuale dei carichi.   | Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.<br>Rispettare le istruzioni ricevute e assumere la posizione corretta nella movimentazione dei carichi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| <b>Impianto di terra</b>                                                |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Attività e mezzi in uso</b>                                          | <b>Rischi</b>                                                                                                                                             | <b>Misure di prevenzione e protezione</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Attrezzature manuali:<br>mazza, piccone, pala ed attrezzi d'uso comune. | Contatti con le attrezzature.                                                                                                                             | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso.<br>Fornire i mezzi di sostegno dei dispersori in fase d'infissione.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale.<br>Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.<br>Per il sostegno del dispersore mantenersi a distanza di sicurezza mediante apposita attrezzatura.                                                                                                                                             |
| Scale a mano doppie o rialzi apposti.                                   | Caduta di persone dall'alto.                                                                                                                              | Fornire scale doppie o rialzi apposti per il battitore (1).<br>Verificare l'efficacia, nelle scale doppie, del dispositivo che impedisce l'apertura della scala oltre il limite di sicurezza.<br>Il battitore deve operare su adeguato piano di lavoro rialzato (1).<br>La scala deve poggiare su base stabile e piana.<br>La scala doppia deve essere usata completamente aperta.<br>Non lasciare attrezzi o materiali sul piano di appoggio della scala doppia.<br>È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna. |
| Spostamento dei materiali.                                              | Movimentazione manuale dei carichi.                                                                                                                       | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.<br>Rispettare le istruzioni ricevute per una esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                         | Contatto con gli elementi taglienti o pungenti.                                                                                                           | Fornire adeguati dispositivi di protezione individuale (guanti, ripari).<br>Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Avvertenze                                                              | 1) Il piano di lavoro rialzato può essere costituito da una scala doppia, da un ponte su cavalletti o da un altro sistema di rialzo in ogni caso stabile. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |



|                              |                                           |        |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|--------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.   | 00       |
|                              |                                           | Data   | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 97 |          |

|                                    |                     |
|------------------------------------|---------------------|
| <b>Attività</b>                    | Smobilizzo cantiere |
| <b>Data Inizio</b>                 |                     |
| <b>Data Fine</b>                   |                     |
| <b>Impresa/Lavoratore Autonomo</b> |                     |
| <b>Note</b>                        |                     |
|                                    |                     |

| <b>Smontaggio di andatoie, parapetti, impalcati sui posti fissi di lavoro, ecc.</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Attività e mezzi in uso</b>                                                      | <b>Rischi</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Misure di prevenzione e protezione</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Attrezzi d'uso comune:<br>martello, pinze, tenaglie, mazza, piccone, badile.        | Contatti con le attrezzature.                                                                                                                                                                                                                                                                            | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale.<br>Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Scale e trabattelli.                                                                | Caduta di persone dall'alto.                                                                                                                                                                                                                                                                             | Verificare l'efficacia, nelle scale doppie, del dispositivo che impedisce l'apertura della scala oltre il limite di sicurezza.<br>Il trabattello deve essere utilizzato secondo le indicazioni fornite dal costruttore da portare a conoscenza dei lavoratori.<br>Le ruote del trabattello devono essere munite di dispositivi di blocco.<br>Le scale ed i trabattelli devono poggiare su base stabile e piana.<br>La scala doppia deve essere usata completamente aperta.<br>Non lasciare attrezzi o materiali sul piano di appoggio della scala doppia.<br>Il carico del trabattello sul terreno deve essere ripartito con tavole.<br>Controllare con la livella l'orizzontalità della base.<br>Non spostare il trabattello con sopra persone o materiali. |
|                                                                                     | Caduta di materiali dall'alto.                                                                                                                                                                                                                                                                           | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza, casco) con relative informazioni all'uso.<br>Usare idonei dispositivi di protezione individuale.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                     | Elettrico.                                                                                                                                                                                                                                                                                               | La disattivazione delle linee elettriche e di terra deve essere seguita da impiantista autorizzato.<br>Non rimuovere di propria iniziativa alcuna parte dell'impianto elettrico o di terra.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Spostamento dei materiali.                                                          | Movimentazione manuale dei carichi.                                                                                                                                                                                                                                                                      | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.<br>Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Avvertenze                                                                          | Qualora lo smontaggio delle strutture provvisorie esponesse a pericolo di caduta dall'alto per mancanza di protezioni di carattere definitivo (es. su coperture piane, volumi tecnici, ecc.), gli addetti devono indossare le cinture di sicurezza con fune di trattenuta vincolata ad elementi stabili. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

| <b>Smontaggio della recinzione e delle baracche</b>                                |                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Attività e mezzi in uso</b>                                                     | <b>Rischi</b>                                               | <b>Misure di prevenzione e protezione</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Attrezzi d'uso comune:<br>mazza, piccone, pala, martello, pinze, tenaglie, chiavi. | Contatti con le attrezzature.                               | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso.<br>Impartire istruzioni in merito alle priorità di smontaggio, ai sistemi di stoccaggio, accatastamento e conservazione degli elementi rimossi.<br>Prima di procedere agli smantellamenti verificare le condizioni delle varie strutture anche in relazione al loro possibile riutilizzo.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale.<br>Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.<br>Attenersi alle istruzioni in merito alle priorità di smontaggio, ai sistemi di stoccaggio, accatastamento e conservazione degli elementi rimossi. |
| Autocarro.<br>Autocarro con braccio idraulico o autogru.                           | Investimento.                                               | Predisporre adeguati percorsi per i mezzi.<br>Segnalare la zona interessata all'operazione.<br>Non consentire l'utilizzo dell'autogru a personale non qualificato.<br>Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento.<br>Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                    | Ribaltamento del mezzo.                                     | I percorsi non devono avere pendenze eccessive.<br>Prestare attenzione alle condizioni del terreno e rispettare i percorsi indicati.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                    | Caduta di materiali dall'alto.                              | Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (casco) con relative informazioni all'uso.<br>Segnalare la zona interessata all'operazione.<br>Le imbracature devono essere eseguite correttamente.<br>Nel sollevamento dei materiali attenersi alle norme di sicurezza esposte.<br>Usare i dispositivi di protezione individuale.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                    | Schiacciamento.                                             | Nelle operazioni di scarico degli elementi impartire precise indicazioni e verificarne l'applicazione durante l'operazione.<br>Nella guida dell'elemento in sospensione usare sistemi che consentano distanza di sicurezza (funi, aste, ecc.).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Scale a mano semplici e doppie.                                                    | Caduta di persone dall'alto.                                | Verificare l'efficacia, nelle scale doppie, del dispositivo che impedisce l'apertura della scala oltre il limite di sicurezza.<br>La scala deve poggiare su base stabile e piana.<br>La scala doppia deve essere usata completamente aperta.<br>Non lasciare attrezzi o materiali sul piano di appoggio della scala doppia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Trabattelli.                                                                       | Caduta di persone dall'alto.                                | Il trabattello deve essere utilizzato secondo le indicazioni fornite dal costruttore da portare a conoscenza dei lavoratori.<br>Le ruote devono essere munite di dispositivi di blocco.<br>Il piano di scorrimento delle ruote deve essere livellato.<br>Il carico del trabattello sul terreno deve essere ripartito con tavole.<br>Controllare con la livella le orizzontalità della base.<br>Non spostare con persone o materiale sul trabattello.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Spostamento dei materiali.                                                         | Movimentazione manuale dei carichi.                         | Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.<br>Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                    | Investimento degli elementi rimossi o in fase di rimozione. | Predisporre sistemi di sostegno nella fase transitoria di smontaggio.<br>Attenersi alle disposizioni ricevute.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                              |                                           |         |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|---------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.    | 00       |
|                              |                                           | Data    | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 100 |          |

|                                    |                                       |
|------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Attività</b>                    | Schede di rischio mansioni specifiche |
| <b>Data Inizio</b>                 |                                       |
| <b>Data Fine</b>                   |                                       |
| <b>Impresa/Lavoratore Autonomo</b> |                                       |
| <b>Note</b>                        |                                       |
|                                    |                                       |

|                              |                                           |         |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|---------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.    | 00       |
|                              |                                           | Data    | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 101 |          |

**Mansione: Addetto alle demolizioni con martello pneumatico e manuali**

**VALUTAZIONE ESPOSIZIONE RISCHIO RUMORE**

**Tipo di valutazione: GIORNALIERA**

|    | <b>Postazione, lavorazione o macchina utilizzata</b> | <b>LAeq (dBA)</b> | <b>Lpeak (dBC)</b> | <b>Te (min)</b> |
|----|------------------------------------------------------|-------------------|--------------------|-----------------|
| 1  | Demolizioni con martello pneumatico                  | 101.0             | 113.0              | 144             |
| 2  | Demolizioni con attrezzi manuali                     | 88.0              | 105.0              | 120             |
| 3  | Movimentazione manuale e scarico macerie             | 83.0              | 102.0              | 192             |
| 4  | Fisiologico                                          | 65.0              | 75.0               | 24              |
| 5  |                                                      |                   |                    |                 |
| 6  |                                                      |                   |                    |                 |
| 7  |                                                      |                   |                    |                 |
| 8  |                                                      |                   |                    |                 |
| 9  |                                                      |                   |                    |                 |
| 10 |                                                      |                   |                    |                 |

**Totale minuti** 480

**LEX,8h (dBA)** 96.0 Superiore  
Valore Limite

**Lpeak (dBC)** 113.0 Minore Valore  
Inf. di Azione

**Utilizzo DPI-u** Obbligatorio

**Valore massimo SNR del DPI-u** 33.0

**VALUTAZIONE ESPOSIZIONE RISCHIO VIBRAZIONI MANO-BRACCIO**

| Postazione, lavorazione o macchina utilizzata | aw,sum | Te  | k   |
|-----------------------------------------------|--------|-----|-----|
| 1 Demolizioni con martello pneumatico         | 5.9    | 144 | 1.5 |
| 2                                             |        |     |     |
| 3                                             |        |     |     |
| 4                                             |        |     |     |
| 5                                             |        |     |     |
| 6                                             |        |     |     |
| 7                                             |        |     |     |
| 8                                             |        |     |     |
| 9                                             |        |     |     |
| 10                                            |        |     |     |

**Totale minuti** 144.0

**A(8) (m/s<sup>2</sup>)**

4.8

Minore  
Valore Limite

**VALUTAZIONE ESPOSIZIONE RISCHIO VIBRAZIONI CORPO INTERO**

| Postazione, lavorazione o macchina utilizzata | aw,max (m/s <sup>2</sup> ) | Te (min) | k |
|-----------------------------------------------|----------------------------|----------|---|
| 1 ---                                         |                            |          |   |
| 2                                             |                            |          |   |
| 3                                             |                            |          |   |
| 4                                             |                            |          |   |
| 5                                             |                            |          |   |
| 6                                             |                            |          |   |
| 7                                             |                            |          |   |
| 8                                             |                            |          |   |
| 9                                             |                            |          |   |
| 10                                            |                            |          |   |

**Totale minuti** 0.0

**A(8) (m/s<sup>2</sup>)**

0.00

Minore  
Valore di  
Azione

**VALUTAZIONE RISCHIO DA MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI**

| <b>Azione: Sollevamento contenitori con macerie</b>                           |                      |                        |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------|
| Massa di riferimento (Mref)                                                   | Maschio              | 30,00                  |
| Posizione verticale (VM)                                                      | 25                   | 0,85                   |
| Spostamento verticale (DM)                                                    | 50                   | 0,91                   |
| Posizione orizzontale (HM)                                                    | 25                   | 1,00                   |
| Angolo di asimmetria (AM)                                                     | 0                    | 1,00                   |
| Qualità della presa (CM)                                                      | Buona                | 1,00                   |
| Frequenza dei gesti (numero di atti al minuto) in relazione alla durata (FM)  | continuo <1 ora<br>4 | 0,84                   |
| <b>Massa Limite Raccomandata (RML)=</b><br>Mref x VM x DM x HM x AM x CM x FM | 19,49                |                        |
| <b>Massa Effettivamente Sollevato (R)</b>                                     | 15                   |                        |
| <b>Indice di Sollevamento = R / RML</b>                                       | 0,77                 | Rischio<br>Accettabile |
|                                                                               |                      |                        |

|                              |                                           |         |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|---------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.    | 00       |
|                              |                                           | Data    | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 104 |          |

**Mansione: Autista (autocarro, autogrù carrello elevatore)**

**VALUTAZIONE ESPOSIZIONE RISCHIO RUMORE**

**Tipo di valutazione: GIORNALIERA**

|    | <b>Postazione, lavorazione o macchina utilizzata</b> | <b>LAeq (dBA)</b> | <b>Lpeak (dBC)</b> | <b>Te (min)</b> |
|----|------------------------------------------------------|-------------------|--------------------|-----------------|
| 1  | Trasporto materiali                                  | 82.0              | 92.0               | 240             |
| 2  | Manutenzione e pause tecniche                        | 70.0              | 92.0               | 48              |
| 3  | Fisiologico                                          | 65.0              | 85.0               | 48              |
| 4  | Motore al minimo                                     | 76.0              | 101.0              | 144             |
| 5  |                                                      |                   |                    |                 |
| 6  |                                                      |                   |                    |                 |
| 7  |                                                      |                   |                    |                 |
| 8  |                                                      |                   |                    |                 |
| 9  |                                                      |                   |                    |                 |
| 10 |                                                      |                   |                    |                 |

**Totale minuti**      480

**LEX,8h (dBA)**      79.7      Minore Valore  
Inf. di Azione

**Lpeak (dBC)**      101.0      Minore Valore  
Inf. di Azione

**Utilizzo DPI-u** Non Necessario

**Valore massimo SNR del DPI-u**      ---



**VALUTAZIONE ESPOSIZIONE RISCHIO VIBRAZIONI MANO-BRACCIO**

|    | Postazione, lavorazione o macchina utilizzata | aw,sum | Te | k |
|----|-----------------------------------------------|--------|----|---|
| 1  | ---                                           |        |    |   |
| 2  |                                               |        |    |   |
| 3  |                                               |        |    |   |
| 4  |                                               |        |    |   |
| 5  |                                               |        |    |   |
| 6  |                                               |        |    |   |
| 7  |                                               |        |    |   |
| 8  |                                               |        |    |   |
| 9  |                                               |        |    |   |
| 10 |                                               |        |    |   |

**Totale minuti**            0.0

**A(8) (m/s<sup>2</sup>)**            0.0

Minore  
Valore di  
Azione

**VALUTAZIONE ESPOSIZIONE RISCHIO VIBRAZIONI CORPO INTERO**

|    | Postazione, lavorazione o macchina utilizzata | aw,max (m/s <sup>2</sup> ) | Te (min) | k |
|----|-----------------------------------------------|----------------------------|----------|---|
| 1  | Carrello elevatore (muletto)                  | <b>0.53</b>                | 80       | 1 |
| 2  | Autocarro                                     | <b>0.71</b>                | 80       | 1 |
| 3  | Autogru                                       | <b>0.4</b>                 | 80       | 1 |
| 4  |                                               |                            |          |   |
| 5  |                                               |                            |          |   |
| 6  |                                               |                            |          |   |
| 7  |                                               |                            |          |   |
| 8  |                                               |                            |          |   |
| 9  |                                               |                            |          |   |
| 10 |                                               |                            |          |   |

**Totale minuti**            240.0

**A(8) (m/s<sup>2</sup>)**            0.40

Minore  
Valore di  
Azione

**VALUTAZIONE RISCHIO DA MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI**

| <b>Azione: Carico Autocarro</b>                                                                                                    |                          |                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------|
| Massa di riferimento (Mref)                                                                                                        | Maschio                  | 30,00                      |
| Posizione verticale (VM)                                                                                                           | 25                       | 0,85                       |
| Spostamento verticale (DM)                                                                                                         | 70                       | 0,88                       |
| Posizione orizzontale (HM)                                                                                                         | 25                       | 1,00                       |
| Angolo di asimmetria (AM)                                                                                                          | 0                        | 1,00                       |
| Qualità della presa (CM)                                                                                                           | Buona                    | 1,00                       |
| Frequenza dei gesti (numero di atti al minuto) in relazione alla durata (FM)                                                       | continuo da 1 a 2 h<br>6 | 0,50                       |
| <b>Massa Limite Raccomandata (RML)=</b><br>Mref x VM x DM x HM x AM x CM x FM                                                      | 11,22                    |                            |
| <b>Massa Effettivamente Sollevato (R)</b>                                                                                          | 20                       |                            |
| <b>Indice di Sollevamento = R / RML</b>                                                                                            | 1,78                     | Rischio Non<br>Accettabile |
| La movimentazione non può essere eseguita da un unico operatore, a meno che non utilizzi degli strumenti ausiliari (transpallets). |                          |                            |

|                              |                                           |         |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|---------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.    | 00       |
|                              |                                           | Data    | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 107 |          |

Mansione: Idraulico

**VALUTAZIONE ESPOSIZIONE RISCHIO RUMORE**

Tipo di valutazione: GIORNALIERA

|    | Postazione, lavorazione o macchina utilizzata | LAeq (dBA) | Lpeak (dBC) | Te (min) |
|----|-----------------------------------------------|------------|-------------|----------|
| 1  | Preparazione e posa tubi                      | 80.0       | 92.0        | 288      |
| 2  | Posa sanitari                                 | 73.0       | 82.0        | 168      |
| 3  | Fisiologico                                   | 65.0       | 75.0        | 24       |
| 4  |                                               |            |             |          |
| 5  |                                               |            |             |          |
| 6  |                                               |            |             |          |
| 7  |                                               |            |             |          |
| 8  |                                               |            |             |          |
| 9  |                                               |            |             |          |
| 10 |                                               |            |             |          |

**Totale minuti** 480

**LEX,8h (dBA)** 78.3 Minore Valore  
Inf. di Azione

**Lpeak (dBC)** 92.0 Minore Valore  
Inf. di Azione

**Utilizzo DPI-u** Non Necessario

**Valore massimo SNR del DPI-u** ---

**VALUTAZIONE ESPOSIZIONE RISCHIO VIBRAZIONI MANO-BRACCIO**

|    | Postazione, lavorazione o macchina utilizzata | aw,sum | Te | k |
|----|-----------------------------------------------|--------|----|---|
| 1  | ---                                           |        |    |   |
| 2  |                                               |        |    |   |
| 3  |                                               |        |    |   |
| 4  |                                               |        |    |   |
| 5  |                                               |        |    |   |
| 6  |                                               |        |    |   |
| 7  |                                               |        |    |   |
| 8  |                                               |        |    |   |
| 9  |                                               |        |    |   |
| 10 |                                               |        |    |   |

**Totale minuti**                      0.0

**A(8) (m/s<sup>2</sup>)**                      0.0                      Minore  
Valore di  
Azione

**VALUTAZIONE ESPOSIZIONE RISCHIO VIBRAZIONI CORPO INTERO**

|    | Postazione, lavorazione o macchina utilizzata | aw,max (m/s <sup>2</sup> ) | Te (min) | k |
|----|-----------------------------------------------|----------------------------|----------|---|
| 1  | ---                                           |                            |          |   |
| 2  |                                               |                            |          |   |
| 3  |                                               |                            |          |   |
| 4  |                                               |                            |          |   |
| 5  |                                               |                            |          |   |
| 6  |                                               |                            |          |   |
| 7  |                                               |                            |          |   |
| 8  |                                               |                            |          |   |
| 9  |                                               |                            |          |   |
| 10 |                                               |                            |          |   |

**Totale minuti**                      0.0

**A(8) (m/s<sup>2</sup>)**                      0.00                      Minore  
Valore di  
Azione

**VALUTAZIONE RISCHIO DA MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI**

| <b>Azione: Movimentazione sanitari</b>                                        |                          |                        |
|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------|
| Massa di riferimento (Mref)                                                   | Maschio                  | 30,00                  |
| Posizione verticale (VM)                                                      | 25                       | 0,85                   |
| Spostamento verticale (DM)                                                    | 25                       | 1,00                   |
| Posizione orizzontale (HM)                                                    | 25                       | 1,00                   |
| Angolo di asimmetria (AM)                                                     | 0                        | 1,00                   |
| Qualità della presa (CM)                                                      | Buona                    | 1,00                   |
| Frequenza dei gesti (numero di atti al minuto) in relazione alla durata (FM)  | continuo da 1 a 2 h<br>4 | 0,72                   |
| <b>Massa Limite Raccomandata (RML)=</b><br>Mref x VM x DM x HM x AM x CM x FM | 18,36                    |                        |
| <b>Massa Effettivamente Sollevato (R)</b>                                     | 15                       |                        |
| <b>Indice di Sollevamento = R / RML</b>                                       | 0,82                     | Rischio<br>Accettabile |

|                              |                                           |         |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|---------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.    | 00       |
|                              |                                           | Data    | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 110 |          |

### VALUTAZIONE DEL RISCHIO CHIMICO

|                                 |            |
|---------------------------------|------------|
| <b>Produttore/Distributore:</b> |            |
| <b>Sostanza/Prodotto:</b>       | Sigillante |

|                                                                                            |                                                                     |              |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------|------------|
| <b>Indice di Gravità:</b>                                                                  | --- non contiene sostanze pericolose                                | <b>IG =</b>  | ---        |
| <b>Frequenza d'uso:</b>                                                                    | Occasionalmente (dall' 1 al 10% dell' orario di lavoro settimanale) | <b>IFU =</b> | 1,0        |
| <b>Livello di esposizione:</b>                                                             | > 0,1 <= 1 Kg o litri usati per settimana per addetto esposto       | <b>ILE =</b> | 1          |
| <b>Stato fisico della sostanza:</b>                                                        | Temperatura di ebollizione 50 - 150 °C                              | <b>SF =</b>  | 0,5        |
| <b>Tipologia di impianto:</b>                                                              | Manuale                                                             | <b>TI =</b>  | 0          |
| <b>Tipologia di processo:</b>                                                              | Con apporto di energia termica nel processo                         | <b>TP =</b>  | 0,5        |
| <b>Dispositivi di protezione tecnica:</b>                                                  | Con piano di manutenzione programmata                               | <b>DPT =</b> | -1         |
| <b>Possibilità di contatto cutaneo:</b>                                                    | si                                                                  | <b>PCC =</b> | 1,0        |
| <b>Indicatore di Rischio = (IG) * (IFU) * [(ILE) + (SF) + (TI) + (TP) + (DPT) + (PCC)]</b> |                                                                     |              | <b>---</b> |

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| <b>Classe di rischio</b> | <b>Basso</b> |
|--------------------------|--------------|

### VALUTAZIONE DEL RISCHIO CHIMICO

|                                 |          |
|---------------------------------|----------|
| <b>Produttore/Distributore:</b> |          |
| <b>Sostanza/Prodotto:</b>       | Silicone |

|                                                                                            |                                                                     |              |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------|----------|
| <b>Indice di Gravità:</b>                                                                  | R 65 - Nocivo: può causare danni polmonari in caso di ingestione    | <b>IG =</b>  | 2        |
| <b>Frequenza d'uso:</b>                                                                    | Occasionalmente (dall' 1 al 10% dell' orario di lavoro settimanale) | <b>IFU =</b> | 1,0      |
| <b>Livello di esposizione:</b>                                                             | > 0,1 <= 1 Kg o litri usati per settimana per addetto esposto       | <b>ILE =</b> | 1        |
| <b>Stato fisico della sostanza:</b>                                                        | Non respirabile (Granuli o scaglie)                                 | <b>SF =</b>  | 0        |
| <b>Tipologia di impianto:</b>                                                              | Manuale                                                             | <b>TI =</b>  | 0        |
| <b>Tipologia di processo:</b>                                                              | Con apporto di energia termica nel processo                         | <b>TP =</b>  | 0,5      |
| <b>Dispositivi di protezione tecnica:</b>                                                  | Con piano di manutenzione programmata                               | <b>DPT =</b> | -1       |
| <b>Possibilità di contatto cutaneo:</b>                                                    | si                                                                  | <b>PCC =</b> | 1,0      |
| <b>Indicatore di Rischio = (IG) * (IFU) * [(ILE) + (SF) + (TI) + (TP) + (DPT) + (PCC)]</b> |                                                                     |              | <b>3</b> |

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| <b>Classe di rischio</b> | <b>Basso</b> |
|--------------------------|--------------|

Via G. Melisurgo 4  
Napoli

## **Piano di Sicurezza e Coordinamento**

Rev.

00

Data

19.05.14

Pag 111

|                              |                                           |         |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|---------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.    | 00       |
|                              |                                           | Data    | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 112 |          |

**Mansione: Impiantista Termico**

**VALUTAZIONE ESPOSIZIONE RISCHIO RUMORE**

**Tipo di valutazione: GIORNALIERA**

|    | <b>Postazione, lavorazione o macchina utilizzata</b> | <b>LAeq (dBA)</b> | <b>Lpeak (dBC)</b> | <b>Te (min)</b> |
|----|------------------------------------------------------|-------------------|--------------------|-----------------|
| 1  | Preparazione e posa tubazioni                        | 80.0              | 98.0               | 312             |
| 2  | Posa corpi radianti                                  | 83.0              | 92.0               | 144             |
| 3  | Fisiologico                                          | 65.0              | 75.0               | 24              |
| 4  |                                                      |                   |                    |                 |
| 5  |                                                      |                   |                    |                 |
| 6  |                                                      |                   |                    |                 |
| 7  |                                                      |                   |                    |                 |
| 8  |                                                      |                   |                    |                 |
| 9  |                                                      |                   |                    |                 |
| 10 |                                                      |                   |                    |                 |

**Totale minuti** 480

**LEX,8h (dBA)** 81.0 Minore Valore  
Sup. di Azione

**Lpeak (dBC)** 98.0 Minore Valore  
Inf. di Azione

**Utilizzo DPI-u** Consigliato  
**Valore massimo SNR del DPI-u** 18.0



**VALUTAZIONE ESPOSIZIONE RISCHIO VIBRAZIONI MANO-BRACCIO**

|    | Postazione, lavorazione o macchina utilizzata | aw,sum | Te | k |
|----|-----------------------------------------------|--------|----|---|
| 1  | ---                                           |        |    |   |
| 2  |                                               |        |    |   |
| 3  |                                               |        |    |   |
| 4  |                                               |        |    |   |
| 5  |                                               |        |    |   |
| 6  |                                               |        |    |   |
| 7  |                                               |        |    |   |
| 8  |                                               |        |    |   |
| 9  |                                               |        |    |   |
| 10 |                                               |        |    |   |

**Totale minuti**                      0.0

**A(8) (m/s<sup>2</sup>)**                      0.0                      Minore  
Valore di  
Azione

**VALUTAZIONE ESPOSIZIONE RISCHIO VIBRAZIONI CORPO INTERO**

|    | Postazione, lavorazione o macchina utilizzata | aw,max (m/s <sup>2</sup> ) | Te (min) | k |
|----|-----------------------------------------------|----------------------------|----------|---|
| 1  | ---                                           |                            |          |   |
| 2  |                                               |                            |          |   |
| 3  |                                               |                            |          |   |
| 4  |                                               |                            |          |   |
| 5  |                                               |                            |          |   |
| 6  |                                               |                            |          |   |
| 7  |                                               |                            |          |   |
| 8  |                                               |                            |          |   |
| 9  |                                               |                            |          |   |
| 10 |                                               |                            |          |   |

**Totale minuti**                      0.0

**A(8) (m/s<sup>2</sup>)**                      0.00                      Minore  
Valore di  
Azione

**VALUTAZIONE RISCHIO DA MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI**

| <b>Azione: Movimentazione radiatori</b>                                                                                            |                         |                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------|
| Massa di riferimento (Mref)                                                                                                        | Maschio                 | 30,00                      |
| Posizione verticale (VM)                                                                                                           | 50                      | 0,93                       |
| Spostamento verticale (DM)                                                                                                         | 25                      | 1,00                       |
| Posizione orizzontale (HM)                                                                                                         | 25                      | 1,00                       |
| Angolo di asimmetria (AM)                                                                                                          | 0                       | 1,00                       |
| Qualità della presa (CM)                                                                                                           | Scarsa                  | 0,90                       |
| Frequenza dei gesti (numero di atti al minuto) in relazione alla durata (FM)                                                       | Continuo da 2 a 8h<br>4 | 0,45                       |
| <b>Massa Limite Raccomandata (RML)=</b><br>Mref x VM x DM x HM x AM x CM x FM                                                      | 11,30                   |                            |
| <b>Massa Effettivamente Sollevato (R)</b>                                                                                          | 30                      |                            |
| <b>Indice di Sollevamento = R / RML</b>                                                                                            | 2,65                    | Rischio Non<br>Accettabile |
| La movimentazione non può essere eseguita da un unico operatore, a meno che non utilizzi degli strumenti ausiliari (transpallets). |                         |                            |

|                              |                                           |         |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|---------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.    | 00       |
|                              |                                           | Data    | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 115 |          |

**VALUTAZIONE DEL RISCHIO CHIMICO**

|                                 |                       |
|---------------------------------|-----------------------|
| <b>Produttore/Distributore:</b> |                       |
| <b>Sostanza/Prodotto:</b>       | Sigillante - Silicone |

|                                                                                            |                                                                     |              |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------|-----|
| <b>Indice di Gravità:</b>                                                                  | --- non contiene sostanze pericolose                                | <b>IG =</b>  | --- |
| <b>Frequenza d'uso:</b>                                                                    | Occasionalmente (dall' 1 al 10% dell' orario di lavoro settimanale) | <b>IFU =</b> | 1,0 |
| <b>Livello di esposizione:</b>                                                             | > 0,1 <= 1 Kg o litri usati per settimana per addetto esposto       | <b>ILE =</b> | 1   |
| <b>Stato fisico della sostanza:</b>                                                        | Temperatura di ebollizione 50 - 150 °C                              | <b>SF =</b>  | 0,5 |
| <b>Tipologia di impianto:</b>                                                              | Manuale                                                             | <b>TI =</b>  | 0   |
| <b>Tipologia di processo:</b>                                                              | Con apporto di energia termica nel processo                         | <b>TP =</b>  | 0,5 |
| <b>Dispositivi di protezione tecnica:</b>                                                  | Con piano di manutenzione programmata                               | <b>DPT =</b> | -1  |
| <b>Possibilità di contatto cutaneo:</b>                                                    | si                                                                  | <b>PCC =</b> | 1,0 |
| <b>Indicatore di Rischio = (IG) * (IFU) * [(ILE) + (SF) + (TI) + (TP) + (DPT) + (PCC)]</b> |                                                                     |              | --- |

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| <b>Classe di rischio</b> | <b>Basso</b> |
|--------------------------|--------------|

Mansione: Muratore

**VALUTAZIONE ESPOSIZIONE RISCHIO RUMORE**

Tipo di valutazione: GIORNALIERA

|    | Postazione, lavorazione o macchina utilizzata | LAeq (dBA) | Lpeak (dBC) | Te (min) |
|----|-----------------------------------------------|------------|-------------|----------|
| 1  | Tavolati                                      | 81.0       | 94.0        | 144      |
| 2  | Intonaci                                      | 75.0       | 95.0        | 120      |
| 3  | Utensili elettrici portatili                  | 98.0       | 109.0       | 10       |
| 4  | Getti con Vibratore                           | 87.0       | 95.0        | 120      |
| 5  | Movimentazione manuale dei carichi            | 70.0       | 88.0        | 62       |
| 6  | Fisiologico                                   | 65.0       | 75.0        | 24       |
| 7  |                                               |            |             |          |
| 8  |                                               |            |             |          |
| 9  |                                               |            |             |          |
| 10 |                                               |            |             |          |

**Totale minuti** 480

**LEX,8h (dBA)** 84.8 Minore Valore  
Sup. di Azione

**Lpeak (dBC)** 109.0 Minore Valore  
Inf. di Azione

**Utilizzo DPI-u** Consigliato  
**Valore massimo SNR del DPI-u** 21.8

**VALUTAZIONE ESPOSIZIONE RISCHIO VIBRAZIONI MANO-BRACCIO**

| Postazione, lavorazione o macchina utilizzata | aw,sum | Te  | k   |
|-----------------------------------------------|--------|-----|-----|
| 1 Iniettore ad ago vibrante per cemento       | 3.1    | 120 | 1.5 |
| 2 Trapano a pistola                           | 2.4    | 5   | 1.5 |
| 3 Smerigliatrice angolare                     | 3      | 5   | 1.5 |
| 4                                             |        |     |     |
| 5                                             |        |     |     |
| 6                                             |        |     |     |
| 7                                             |        |     |     |
| 8                                             |        |     |     |
| 9                                             |        |     |     |
| 10                                            |        |     |     |

**Totale minuti** 130.0

**A(8) (m/s<sup>2</sup>)** 2.4

Minore  
Valore di  
Azione

**VALUTAZIONE ESPOSIZIONE RISCHIO VIBRAZIONI CORPO INTERO**

| Postazione, lavorazione o macchina utilizzata | aw,max (m/s <sup>2</sup> ) | Te (min) | k |
|-----------------------------------------------|----------------------------|----------|---|
| 1 ---                                         |                            |          |   |
| 2                                             |                            |          |   |
| 3                                             |                            |          |   |
| 4                                             |                            |          |   |
| 5                                             |                            |          |   |
| 6                                             |                            |          |   |
| 7                                             |                            |          |   |
| 8                                             |                            |          |   |
| 9                                             |                            |          |   |
| 10                                            |                            |          |   |

**Totale minuti** 0.0

**A(8) (m/s<sup>2</sup>)** 0.00

Minore  
Valore di  
Azione

**VALUTAZIONE RISCHIO DA MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI**

| <b>Azione: Movimentazione tavolati</b>                                        |                          |               |
|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------|
| Massa di riferimento (Mref)                                                   | Maschio                  | 30,00         |
| Posizione verticale (VM)                                                      | 0                        | 0,77          |
| Spostamento verticale (DM)                                                    | 50                       | 0,91          |
| Posizione orizzontale (HM)                                                    | 25                       | 1,00          |
| Angolo di asimmetria (AM)                                                     | 0                        | 1,00          |
| Qualità della presa (CM)                                                      | Scarsa                   | 0,90          |
| Frequenza dei gesti (numero di atti al minuto) in relazione alla durata (FM)  | continuo da 1 a 2 h<br>4 | 0,72          |
| <b>Massa Limite Raccomandata (RML)=</b><br>Mref x VM x DM x HM x AM x CM x FM | 13,62                    |               |
| <b>Massa Effettivamente Sollevato (R)</b>                                     | 10                       |               |
| <b>Indice di Sollevamento = R / RML</b>                                       | 0,73                     | Rischio Basso |

|                              |                                           |         |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|---------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.    | 00       |
|                              |                                           | Data    | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 119 |          |

### VALUTAZIONE DEL RISCHIO CHIMICO

|                                 |                                                                       |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>Produttore/Distributore:</b> |                                                                       |
| <b>Sostanza/Prodotto:</b>       | Leganti idraulici ( cementi agglomerati cementizi e calci idrauliche) |

|                                                                                            |                                                                     |              |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------|----------|
| <b>Indice di Gravità:</b>                                                                  | R 43 - Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle    | <b>IG =</b>  | 2        |
| <b>Frequenza d'uso:</b>                                                                    | Occasionalmente (dall' 1 al 10% dell' orario di lavoro settimanale) | <b>IFU =</b> | 1,0      |
| <b>Livello di esposizione:</b>                                                             | > 1 <= 10 Kg o litri usati per settimana per addetto esposto        | <b>ILE =</b> | 2        |
| <b>Stato fisico della sostanza:</b>                                                        | Respirabile                                                         | <b>SF =</b>  | 1        |
| <b>Tipologia di impianto:</b>                                                              | A ciclo confinato                                                   | <b>TI =</b>  | -3       |
| <b>Tipologia di processo:</b>                                                              | Con apporto di energia meccanica nel processo                       | <b>TP =</b>  | 0,5      |
| <b>Dispositivi di protezione tecnica:</b>                                                  | Con piano di manutenzione programmata                               | <b>DPT =</b> | -1       |
| <b>Possibilità di contatto cutaneo:</b>                                                    | si                                                                  | <b>PCC =</b> | 1,0      |
| <b>Indicatore di Rischio = (IG) * (IFU) * [(ILE) + (SF) + (TI) + (TP) + (DPT) + (PCC)]</b> |                                                                     |              | <b>1</b> |

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| <b>Classe di rischio</b> | <b>Basso</b> |
|--------------------------|--------------|

### VALUTAZIONE DEL RISCHIO CHIMICO

|                                 |          |
|---------------------------------|----------|
| <b>Produttore/Distributore:</b> |          |
| <b>Sostanza/Prodotto:</b>       | intonaco |

|                                                                                            |                                                                     |              |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------|------------|
| <b>Indice di Gravità:</b>                                                                  | --- non contiene sostanze pericolose                                | <b>IG =</b>  | ---        |
| <b>Frequenza d'uso:</b>                                                                    | Occasionalmente (dall' 1 al 10% dell' orario di lavoro settimanale) | <b>IFU =</b> | 1,0        |
| <b>Livello di esposizione:</b>                                                             | > 0,1 <= 1 Kg o litri usati per settimana per addetto esposto       | <b>ILE =</b> | 1          |
| <b>Stato fisico della sostanza:</b>                                                        | Respirabile                                                         | <b>SF =</b>  | 1          |
| <b>Tipologia di impianto:</b>                                                              | Manuale                                                             | <b>TI =</b>  | 0          |
| <b>Tipologia di processo:</b>                                                              | Con apporto di energia termica nel processo                         | <b>TP =</b>  | 0,5        |
| <b>Dispositivi di protezione tecnica:</b>                                                  | Con piano di manutenzione programmata                               | <b>DPT =</b> | -1         |
| <b>Possibilità di contatto cutaneo:</b>                                                    | si                                                                  | <b>PCC =</b> | 1,0        |
| <b>Indicatore di Rischio = (IG) * (IFU) * [(ILE) + (SF) + (TI) + (TP) + (DPT) + (PCC)]</b> |                                                                     |              | <b>---</b> |

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| <b>Classe di rischio</b> | <b>Basso</b> |
|--------------------------|--------------|

|                              |                                           |         |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|---------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.    | 00       |
|                              |                                           | Data    | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 120 |          |

### VALUTAZIONE DEL RISCHIO CHIMICO

|                                 |                               |
|---------------------------------|-------------------------------|
| <b>Produttore/Distributore:</b> |                               |
| <b>Sostanza/Prodotto:</b>       | Calcestruzzo pre confezionato |

|                                                                                            |                                                                     |              |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------|----------|
| <b>Indice di Gravità:</b>                                                                  | R 43 - Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle    | <b>IG =</b>  | 2        |
| <b>Frequenza d'uso:</b>                                                                    | Occasionalmente (dall' 1 al 10% dell' orario di lavoro settimanale) | <b>IFU =</b> | 1,0      |
| <b>Livello di esposizione:</b>                                                             | > 0,1 <= 1 Kg o litri usati per settimana per addetto esposto       | <b>ILE =</b> | 1        |
| <b>Stato fisico della sostanza:</b>                                                        | Temperatura di ebollizione < 50 °C                                  | <b>SF =</b>  | 1        |
| <b>Tipologia di impianto:</b>                                                              | Manuale                                                             | <b>TI =</b>  | 0        |
| <b>Tipologia di processo:</b>                                                              | Con apporto di energia termica nel processo                         | <b>TP =</b>  | 0,5      |
| <b>Dispositivi di protezione tecnica:</b>                                                  | Con piano di manutenzione programmata                               | <b>DPT =</b> | -1       |
| <b>Possibilità di contatto cutaneo:</b>                                                    | si                                                                  | <b>PCC =</b> | 1,0      |
| <b>Indicatore di Rischio = (IG) * (IFU) * [(ILE) + (SF) + (TI) + (TP) + (DPT) + (PCC)]</b> |                                                                     |              | <b>5</b> |

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| <b>Classe di rischio</b> | <b>Basso</b> |
|--------------------------|--------------|

### VALUTAZIONE DEL RISCHIO CHIMICO

|                                 |         |
|---------------------------------|---------|
| <b>Produttore/Distributore:</b> |         |
| <b>Sostanza/Prodotto:</b>       | Legante |

|                                                                                            |                                                                     |              |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------|----------|
| <b>Indice di Gravità:</b>                                                                  | R 43 - Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle    | <b>IG =</b>  | 2        |
| <b>Frequenza d'uso:</b>                                                                    | Occasionalmente (dall' 1 al 10% dell' orario di lavoro settimanale) | <b>IFU =</b> | 1,0      |
| <b>Livello di esposizione:</b>                                                             | > 0,1 <= 1 Kg o litri usati per settimana per addetto esposto       | <b>ILE =</b> | 1        |
| <b>Stato fisico della sostanza:</b>                                                        | Respirabile                                                         | <b>SF =</b>  | 1        |
| <b>Tipologia di impianto:</b>                                                              | Manuale                                                             | <b>TI =</b>  | 0        |
| <b>Tipologia di processo:</b>                                                              | Con apporto di energia termica nel processo                         | <b>TP =</b>  | 0,5      |
| <b>Dispositivi di protezione tecnica:</b>                                                  | Con piano di manutenzione programmata                               | <b>DPT =</b> | -1       |
| <b>Possibilità di contatto cutaneo:</b>                                                    | si                                                                  | <b>PCC =</b> | 1,0      |
| <b>Indicatore di Rischio = (IG) * (IFU) * [(ILE) + (SF) + (TI) + (TP) + (DPT) + (PCC)]</b> |                                                                     |              | <b>5</b> |

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| <b>Classe di rischio</b> | <b>Basso</b> |
|--------------------------|--------------|



|                              |                                           |         |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|---------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.    | 00       |
|                              |                                           | Data    | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 121 |          |

**VALUTAZIONE DEL RISCHIO CHIMICO**

|                                 |         |
|---------------------------------|---------|
| <b>Produttore/Distributore:</b> |         |
| <b>Sostanza/Prodotto:</b>       | Rasante |

|                                                                                            |                                                                     |              |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------|------------|
| <b>Indice di Gravità:</b>                                                                  | R 36 - Irritante per gli occhi                                      | <b>IG =</b>  | 1          |
| <b>Frequenza d'uso:</b>                                                                    | Occasionalmente (dall' 1 al 10% dell' orario di lavoro settimanale) | <b>IFU =</b> | 1,0        |
| <b>Livello di esposizione:</b>                                                             | > 0,1 <= 1 Kg o litri usati per settimana per addetto esposto       | <b>ILE =</b> | 1          |
| <b>Stato fisico della sostanza:</b>                                                        | Respirabile                                                         | <b>SF =</b>  | 1          |
| <b>Tipologia di impianto:</b>                                                              | Manuale                                                             | <b>TI =</b>  | 0          |
| <b>Tipologia di processo:</b>                                                              | Con apporto di energia termica nel processo                         | <b>TP =</b>  | 0,5        |
| <b>Dispositivi di protezione tecnica:</b>                                                  | Con piano di manutenzione programmata                               | <b>DPT =</b> | -1         |
| <b>Possibilità di contatto cutaneo:</b>                                                    | si                                                                  | <b>PCC =</b> | 1,0        |
| <b>Indicatore di Rischio = (IG) * (IFU) * [(ILE) + (SF) + (TI) + (TP) + (DPT) + (PCC)]</b> |                                                                     |              | <b>2,5</b> |

|                          |                 |
|--------------------------|-----------------|
| <b>Classe di rischio</b> | <b>Moderato</b> |
|--------------------------|-----------------|

|                              |                                           |         |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|---------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.    | 00       |
|                              |                                           | Data    | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 122 |          |

**Mansione: Muratore polivalente (scanalature, posa serramenti, posa sanitari)**

**VALUTAZIONE ESPOSIZIONE RISCHIO RUMORE**

**Tipo di valutazione: GIORNALIERA**

|    | <b>Postazione, lavorazione o macchina utilizzata</b> | <b>LAeq (dBA)</b> | <b>Lpeak (dBC)</b> | <b>Te (min)</b> |
|----|------------------------------------------------------|-------------------|--------------------|-----------------|
| 1  | Murature                                             | 79.0              | 98.0               | 240             |
| 2  | Scanalature                                          | 87.0              | 120.0              | 24              |
| 3  | Sigillature                                          | 75.0              | 85.0               | 24              |
| 4  | Posa serramenti                                      | 84.0              | 88.0               | 96              |
| 5  | Posa ringhiere                                       | 88.0              | 95.0               | 24              |
| 6  | Assistenza posa sanitari                             | 78.0              | 88.0               | 24              |
| 7  | Assistenza posa corpi radianti                       | 83.0              | 88.0               | 24              |
| 8  | Fisiologico                                          | 65.0              | 75.0               | 24              |
| 9  |                                                      |                   |                    |                 |
| 10 |                                                      |                   |                    |                 |

**Totale minuti** 480

**LEX,8h (dBA)** 82.1 Minore Valore  
Sup. di Azione

**Lpeak (dBC)** 120.0 Minore Valore  
Inf. di Azione

**Utilizzo DPI-u** Consigliato  
**Valore massimo SNR del DPI-u** 19.1

**VALUTAZIONE ESPOSIZIONE RISCHIO VIBRAZIONI MANO-BRACCIO**

|    | Postazione, lavorazione o macchina utilizzata | aw,sum | Te | k |
|----|-----------------------------------------------|--------|----|---|
| 1  | ---                                           |        |    |   |
| 2  |                                               |        |    |   |
| 3  |                                               |        |    |   |
| 4  |                                               |        |    |   |
| 5  |                                               |        |    |   |
| 6  |                                               |        |    |   |
| 7  |                                               |        |    |   |
| 8  |                                               |        |    |   |
| 9  |                                               |        |    |   |
| 10 |                                               |        |    |   |

**Totale minuti**            0.0

**A(8) (m/s<sup>2</sup>)**            0.0            Minore  
Valore di  
Azione

**VALUTAZIONE ESPOSIZIONE RISCHIO VIBRAZIONI CORPO INTERO**

|    | Postazione, lavorazione o macchina utilizzata | aw,max (m/s <sup>2</sup> ) | Te (min) | k |
|----|-----------------------------------------------|----------------------------|----------|---|
| 1  | ---                                           |                            |          |   |
| 2  |                                               |                            |          |   |
| 3  |                                               |                            |          |   |
| 4  |                                               |                            |          |   |
| 5  |                                               |                            |          |   |
| 6  |                                               |                            |          |   |
| 7  |                                               |                            |          |   |
| 8  |                                               |                            |          |   |
| 9  |                                               |                            |          |   |
| 10 |                                               |                            |          |   |

**Totale minuti**            0.0

**A(8) (m/s<sup>2</sup>)**            0.00            Minore  
Valore di  
Azione

**VALUTAZIONE RISCHIO DA MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI**

| <b>Azione: movimentazione serramenti</b>                                      |                          |               |
|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------|
| Massa di riferimento (Mref)                                                   | Maschio                  | 30,00         |
| Posizione verticale (VM)                                                      | 75                       | 1,00          |
| Spostamento verticale (DM)                                                    | 25                       | 1,00          |
| Posizione orizzontale (HM)                                                    | 25                       | 1,00          |
| Angolo di asimmetria (AM)                                                     | 0                        | 1,00          |
| Qualità della presa (CM)                                                      | Scarsa                   | 0,90          |
| Frequenza dei gesti (numero di atti al minuto) in relazione alla durata (FM)  | continuo da 1 a 2 h<br>6 | 0,50          |
| <b>Massa Limite Raccomandata (RML)=</b><br>Mref x VM x DM x HM x AM x CM x FM | 13,50                    |               |
| <b>Massa Effettivamente Sollevato (R)</b>                                     | 10                       |               |
| <b>Indice di Sollevamento = R / RML</b>                                       | 0,74                     | Rischio Basso |

**VALUTAZIONE DEL RISCHIO CHIMICO**

|                                 |                                                                       |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>Produttore/Distributore:</b> |                                                                       |
| <b>Sostanza/Prodotto:</b>       | Leganti idraulici ( cementi agglomerati cementizi e calci idrauliche) |

|                                                                                            |                                                                     |              |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------|----------|
| <b>Indice di Gravità:</b>                                                                  | R 43 - Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle    | <b>IG =</b>  | 2        |
| <b>Frequenza d'uso:</b>                                                                    | Occasionalmente (dall' 1 al 10% dell' orario di lavoro settimanale) | <b>IFU =</b> | 1,0      |
| <b>Livello di esposizione:</b>                                                             | > 1 <= 10 Kg o litri usati per settimana per addetto esposto        | <b>ILE =</b> | 2        |
| <b>Stato fisico della sostanza:</b>                                                        | Respirabile                                                         | <b>SF =</b>  | 1        |
| <b>Tipologia di impianto:</b>                                                              | A ciclo confinato                                                   | <b>TI =</b>  | -3       |
| <b>Tipologia di processo:</b>                                                              | Con apporto di energia meccanica nel processo                       | <b>TP =</b>  | 0,5      |
| <b>Dispositivi di protezione tecnica:</b>                                                  | Con piano di manutenzione programmata                               | <b>DPT =</b> | -1       |
| <b>Possibilità di contatto cutaneo:</b>                                                    | si                                                                  | <b>PCC =</b> | 1,0      |
| <b>Indicatore di Rischio = (IG) * (IFU) * [(ILE) + (SF) + (TI) + (TP) + (DPT) + (PCC)]</b> |                                                                     |              | <b>1</b> |

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| <b>Classe di rischio</b> | <b>Basso</b> |
|--------------------------|--------------|

|                              |                                           |         |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|---------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.    | 00       |
|                              |                                           | Data    | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 125 |          |

**VALUTAZIONE DEL RISCHIO CHIMICO**

|                                 |                               |
|---------------------------------|-------------------------------|
| <b>Produttore/Distributore:</b> |                               |
| <b>Sostanza/Prodotto:</b>       | Calcestruzzo pre confezionato |

|                                                                                            |                                                                     |              |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------|----------|
| <b>Indice di Gravità:</b>                                                                  | R 43 - Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle    | <b>IG =</b>  | 2        |
| <b>Frequenza d'uso:</b>                                                                    | Occasionalmente (dall' 1 al 10% dell' orario di lavoro settimanale) | <b>IFU =</b> | 1,0      |
| <b>Livello di esposizione:</b>                                                             | > 0,1 <= 1 Kg o litri usati per settimana per addetto esposto       | <b>ILE =</b> | 1        |
| <b>Stato fisico della sostanza:</b>                                                        | Temperatura di ebollizione < 50 °C                                  | <b>SF =</b>  | 1        |
| <b>Tipologia di impianto:</b>                                                              | Manuale                                                             | <b>TI =</b>  | 0        |
| <b>Tipologia di processo:</b>                                                              | Con apporto di energia termica nel processo                         | <b>TP =</b>  | 0,5      |
| <b>Dispositivi di protezione tecnica:</b>                                                  | Con piano di manutenzione programmata                               | <b>DPT =</b> | -1       |
| <b>Possibilità di contatto cutaneo:</b>                                                    | si                                                                  | <b>PCC =</b> | 1,0      |
| <b>Indicatore di Rischio = (IG) * (IFU) * [(ILE) + (SF) + (TI) + (TP) + (DPT) + (PCC)]</b> |                                                                     |              | <b>5</b> |

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| <b>Classe di rischio</b> | <b>Basso</b> |
|--------------------------|--------------|

|                              |                                           |         |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|---------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.    | 00       |
|                              |                                           | Data    | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 126 |          |

### VALUTAZIONE DEL RISCHIO CHIMICO

|                                 |         |
|---------------------------------|---------|
| <b>Produttore/Distributore:</b> |         |
| <b>Sostanza/Prodotto:</b>       | Legante |

|                                                                                            |                                                                     |              |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------|----------|
| <b>Indice di Gravità:</b>                                                                  | R 43 - Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle    | <b>IG =</b>  | 2        |
| <b>Frequenza d'uso:</b>                                                                    | Occasionalmente (dall' 1 al 10% dell' orario di lavoro settimanale) | <b>IFU =</b> | 1,0      |
| <b>Livello di esposizione:</b>                                                             | > 0,1 <= 1 Kg o litri usati per settimana per addetto esposto       | <b>ILE =</b> | 1        |
| <b>Stato fisico della sostanza:</b>                                                        | Respirabile                                                         | <b>SF =</b>  | 1        |
| <b>Tipologia di impianto:</b>                                                              | Manuale                                                             | <b>TI =</b>  | 0        |
| <b>Tipologia di processo:</b>                                                              | Con apporto di energia termica nel processo                         | <b>TP =</b>  | 0,5      |
| <b>Dispositivi di protezione tecnica:</b>                                                  | Con piano di manutenzione programmata                               | <b>DPT =</b> | -1       |
| <b>Possibilità di contatto cutaneo:</b>                                                    | si                                                                  | <b>PCC =</b> | 1,0      |
| <b>Indicatore di Rischio = (IG) * (IFU) * [(ILE) + (SF) + (TI) + (TP) + (DPT) + (PCC)]</b> |                                                                     |              | <b>5</b> |

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| <b>Classe di rischio</b> | <b>Basso</b> |
|--------------------------|--------------|

### VALUTAZIONE DEL RISCHIO CHIMICO

|                                 |         |
|---------------------------------|---------|
| <b>Produttore/Distributore:</b> |         |
| <b>Sostanza/Prodotto:</b>       | Rasante |

|                                                                                            |                                                                     |              |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------|------------|
| <b>Indice di Gravità:</b>                                                                  | R 36 - Irritante per gli occhi                                      | <b>IG =</b>  | 1          |
| <b>Frequenza d'uso:</b>                                                                    | Occasionalmente (dall' 1 al 10% dell' orario di lavoro settimanale) | <b>IFU =</b> | 1,0        |
| <b>Livello di esposizione:</b>                                                             | > 0,1 <= 1 Kg o litri usati per settimana per addetto esposto       | <b>ILE =</b> | 1          |
| <b>Stato fisico della sostanza:</b>                                                        | Respirabile                                                         | <b>SF =</b>  | 1          |
| <b>Tipologia di impianto:</b>                                                              | Manuale                                                             | <b>TI =</b>  | 0          |
| <b>Tipologia di processo:</b>                                                              | Con apporto di energia termica nel processo                         | <b>TP =</b>  | 0,5        |
| <b>Dispositivi di protezione tecnica:</b>                                                  | Con piano di manutenzione programmata                               | <b>DPT =</b> | -1         |
| <b>Possibilità di contatto cutaneo:</b>                                                    | si                                                                  | <b>PCC =</b> | 1,0        |
| <b>Indicatore di Rischio = (IG) * (IFU) * [(ILE) + (SF) + (TI) + (TP) + (DPT) + (PCC)]</b> |                                                                     |              | <b>2,5</b> |

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| <b>Classe di rischio</b> | <b>Basso</b> |
|--------------------------|--------------|

|                              |                                           |         |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|---------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.    | 00       |
|                              |                                           | Data    | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 127 |          |

### VALUTAZIONE DEL RISCHIO CHIMICO

|                                 |             |
|---------------------------------|-------------|
| <b>Produttore/Distributore:</b> |             |
| <b>Sostanza/Prodotto:</b>       | Antiruggine |

|                                                                                            |                                                                     |              |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------|----------|
| <b>Indice di Gravità:</b>                                                                  | R 67 - L'inalazione dei vapori può provocare sonnolenza e vertigini | <b>IG =</b>  | 2        |
| <b>Frequenza d'uso:</b>                                                                    | Occasionalmente (dall' 1 al 10% dell' orario di lavoro settimanale) | <b>IFU =</b> | 1,0      |
| <b>Livello di esposizione:</b>                                                             | > 0,1 <= 1 Kg o litri usati per settimana per addetto esposto       | <b>ILE =</b> | 1        |
| <b>Stato fisico della sostanza:</b>                                                        | Temperatura di ebollizione > 150 °C                                 | <b>SF =</b>  | 0        |
| <b>Tipologia di impianto:</b>                                                              | Manuale                                                             | <b>TI =</b>  | 0        |
| <b>Tipologia di processo:</b>                                                              | Con apporto di energia termica nel processo                         | <b>TP =</b>  | 0,5      |
| <b>Dispositivi di protezione tecnica:</b>                                                  | Con piano di manutenzione programmata                               | <b>DPT =</b> | -1       |
| <b>Possibilità di contatto cutaneo:</b>                                                    | si                                                                  | <b>PCC =</b> | 1,0      |
| <b>Indicatore di Rischio = (IG) * (IFU) * [(ILE) + (SF) + (TI) + (TP) + (DPT) + (PCC)]</b> |                                                                     |              | <b>3</b> |

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| <b>Classe di rischio</b> | <b>Basso</b> |
|--------------------------|--------------|

|                              |                                           |         |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|---------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.    | 00       |
|                              |                                           | Data    | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 128 |          |

**Mansione: Piastrellista (applicazioni con malta)**

**VALUTAZIONE ESPOSIZIONE RISCHIO RUMORE**

**Tipo di valutazione: GIORNALIERA**

|    | <b>Postazione, lavorazione o macchina utilizzata</b> | <b>LAeq (dBA)</b> | <b>Lpeak (dBC)</b> | <b>Te (min)</b> |
|----|------------------------------------------------------|-------------------|--------------------|-----------------|
| 1  | Confezionamento malta cementizia                     | 83.0              | 90.0               | 120             |
| 2  | Movimentazione materiale                             | 74.0              | 88.0               | 192             |
| 3  | Utilizzo tagliapiastrelle                            | 94.0              | 105.0              | 14              |
| 4  | Pulizia                                              | 73.0              | 92.0               | 130             |
| 5  | Fisiologico                                          | 65.0              | 75.0               | 24              |
| 6  |                                                      |                   |                    |                 |
| 7  |                                                      |                   |                    |                 |
| 8  |                                                      |                   |                    |                 |
| 9  |                                                      |                   |                    |                 |
| 10 |                                                      |                   |                    |                 |

**Totale minuti** 480

**LEX,8h (dBA)** 81.4 Minore Valore  
Sup. di Azione

**Lpeak (dBC)** 105.0 Minore Valore  
Inf. di Azione

**Utilizzo DPI-u** Consigliato  
**Valore massimo SNR del DPI-u** 18.4



**VALUTAZIONE ESPOSIZIONE RISCHIO VIBRAZIONI MANO-BRACCIO**

| Postazione, lavorazione o macchina utilizzata    | aw,sum | Te  | k   |
|--------------------------------------------------|--------|-----|-----|
| 1 Confezionamento malta cementizia - Miscelatore | 2.5    | 100 | 1.5 |
| 2 Utilizzo tagliapiastrelle                      | 2.6    | 14  | 1.5 |
| 3                                                |        |     |     |
| 4                                                |        |     |     |
| 5                                                |        |     |     |
| 6                                                |        |     |     |
| 7                                                |        |     |     |
| 8                                                |        |     |     |
| 9                                                |        |     |     |
| 10                                               |        |     |     |

**Totale minuti** 114.0

**A(8) (m/s<sup>2</sup>)**

1.8

Minore  
Valore di  
Azione

**VALUTAZIONE ESPOSIZIONE RISCHIO VIBRAZIONI CORPO INTERO**

| Postazione, lavorazione o macchina utilizzata | aw,max (m/s <sup>2</sup> ) | Te (min) | k |
|-----------------------------------------------|----------------------------|----------|---|
| 1 ---                                         |                            |          |   |
| 2                                             |                            |          |   |
| 3                                             |                            |          |   |
| 4                                             |                            |          |   |
| 5                                             |                            |          |   |
| 6                                             |                            |          |   |
| 7                                             |                            |          |   |
| 8                                             |                            |          |   |
| 9                                             |                            |          |   |
| 10                                            |                            |          |   |

**Totale minuti** 0.0

**A(8) (m/s<sup>2</sup>)**

0.00

Minore  
Valore di  
Azione

**VALUTAZIONE RISCHIO DA MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI**

| <b>Azione: Movimentazione confezioni di malta in polvere</b>                  |                      |                        |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------|
| Massa di riferimento (Mref)                                                   | Maschio              | 30,00                  |
| Posizione verticale (VM)                                                      | 25                   | 0,85                   |
| Spostamento verticale (DM)                                                    | 50                   | 0,91                   |
| Posizione orizzontale (HM)                                                    | 25                   | 1,00                   |
| Angolo di asimmetria (AM)                                                     | 0                    | 1,00                   |
| Qualità della presa (CM)                                                      | Buona                | 1,00                   |
| Frequenza dei gesti (numero di atti al minuto) in relazione alla durata (FM)  | continuo <1 ora<br>1 | 0,94                   |
| <b>Massa Limite Raccomandata (RML)=</b><br>Mref x VM x DM x HM x AM x CM x FM | 21,81                |                        |
| <b>Massa Effettivamente Sollevato (R)</b>                                     | 20                   |                        |
| <b>Indice di Sollevamento = R / RML</b>                                       | 0,92                 | Rischio<br>Accettabile |

|                              |                                           |         |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|---------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.    | 00       |
|                              |                                           | Data    | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 131 |          |

**VALUTAZIONE DEL RISCHIO CHIMICO**

|                                 |                                      |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Produttore/Distributore:</b> |                                      |
| <b>Sostanza/Prodotto:</b>       | Adesivo in polvere a base cementizia |

|                                                                                            |                                                                      |              |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------|-----------|
| <b>Indice di Gravità:</b>                                                                  | R 36/37/38 - Irritante per gli occhi, le vie respiratorie e la pelle | <b>IG =</b>  | 1         |
| <b>Frequenza d'uso:</b>                                                                    | Frequentemente (dall' 11 al 25% dell' orario di lavoro settimanale)  | <b>IFU =</b> | 2,0       |
| <b>Livello di esposizione:</b>                                                             | > 10 <= 100 Kg o litri usati per settimana per addetto esposto       | <b>ILE =</b> | 3         |
| <b>Stato fisico della sostanza:</b>                                                        | Respirabile                                                          | <b>SF =</b>  | 1         |
| <b>Tipologia di impianto:</b>                                                              | Manuale                                                              | <b>TI =</b>  | 0         |
| <b>Tipologia di processo:</b>                                                              | Con apporto di energia meccanica nel processo                        | <b>TP =</b>  | 0,5       |
| <b>Dispositivi di protezione tecnica:</b>                                                  | Strutturalmente idonea ma senza piani di manutenzione programmata    | <b>DPT =</b> | -0,5      |
| <b>Possibilità di contatto cutaneo:</b>                                                    | si                                                                   | <b>PCC =</b> | 1,0       |
| <b>Indicatore di Rischio = (IG) * (IFU) * [(ILE) + (SF) + (TI) + (TP) + (DPT) + (PCC)]</b> |                                                                      |              | <b>10</b> |

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| <b>Classe di rischio</b> | <b>Basso</b> |
|--------------------------|--------------|

|                              |                                           |         |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|---------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.    | 00       |
|                              |                                           | Data    | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 132 |          |

**VALUTAZIONE DEL RISCHIO CHIMICO**

|                                 |                                                                       |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>Produttore/Distributore:</b> |                                                                       |
| <b>Sostanza/Prodotto:</b>       | Leganti idraulici ( cementi agglomerati cementizi e calci idrauliche) |

|                                                                                            |                                                                     |              |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------|----------|
| <b>Indice di Gravità:</b>                                                                  | R 43 - Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle    | <b>IG =</b>  | 2        |
| <b>Frequenza d'uso:</b>                                                                    | Occasionalmente (dall' 1 al 10% dell' orario di lavoro settimanale) | <b>IFU =</b> | 1,0      |
| <b>Livello di esposizione:</b>                                                             | > 0,1 <= 1 Kg o litri usati per settimana per addetto esposto       | <b>ILE =</b> | 1        |
| <b>Stato fisico della sostanza:</b>                                                        | Respirabile                                                         | <b>SF =</b>  | 1        |
| <b>Tipologia di impianto:</b>                                                              | Manuale                                                             | <b>TI =</b>  | 0        |
| <b>Tipologia di processo:</b>                                                              | Con apporto di energia termica nel processo                         | <b>TP =</b>  | 0,5      |
| <b>Dispositivi di protezione tecnica:</b>                                                  | Con piano di manutenzione programmata                               | <b>DPT =</b> | -1       |
| <b>Possibilità di contatto cutaneo:</b>                                                    | si                                                                  | <b>PCC =</b> | 1,0      |
| <b>Indicatore di Rischio = (IG) * (IFU) * [(ILE) + (SF) + (TI) + (TP) + (DPT) + (PCC)]</b> |                                                                     |              | <b>5</b> |

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| <b>Classe di rischio</b> | <b>Basso</b> |
|--------------------------|--------------|

**Mansione: Responsabile tecnico di cantiere**

| <b>VALUTAZIONE ESPOSIZIONE RISCHIO RUMORE</b> |                                                      |                   |                    |                 |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------|--------------------|-----------------|
| <b>Tipo di valutazione: GIORNALIERA</b>       |                                                      |                   |                    |                 |
|                                               | <b>Postazione, lavorazione o macchina utilizzata</b> | <b>LAeq (dBA)</b> | <b>Lpeak (dBC)</b> | <b>Te (min)</b> |
| 1                                             | Attività di ufficio                                  | 68.0              | 85.0               | 220             |
| 2                                             | Installazione cantiere                               | 77.0              | 92.0               | 5               |
| 3                                             | Scavi di sbancamento                                 | 83.0              | 95.0               | 5               |
| 4                                             | Scavi di fondazione                                  | 79.0              | 88.0               | 5               |
| 5                                             | Controllo Fondazioni                                 | 84.0              | 88.0               | 15              |
| 6                                             | Controllo strutture in c.a.                          | 83.0              | 88.0               | 55              |
| 7                                             | Controllo Copertura                                  | 79.0              | 88.0               | 5               |
| 8                                             | Controllo ponteggi                                   | 79.0              | 88.0               | 5               |
| 9                                             | Controllo murature                                   | 79.0              | 88.0               | 55              |
| 10                                            | Controllo impianti                                   | 80.0              | 88.0               | 35              |
| 11                                            | Controllo intonaci                                   | 84.0              | 88.0               | 15              |
| 12                                            | Controllo pavimenti                                  | 84.0              | 88.0               | 15              |
| 13                                            | Controllo finiture                                   | 84.0              | 88.0               | 15              |
| 14                                            | Controllo opere esterne                              | 79.0              | 88.0               | 10              |
| 15                                            | Fisiologico                                          | 65.0              | 75.0               | 20              |

**Totale minuti** 480

**LEX,8h (dBA)** 75.9 Minore Valore  
Inf. di Azione

**Lpeak (dBC)** 95.0 Minore Valore  
Inf. di Azione

**Utilizzo DPI-u** Non Necessario

**Valore massimo SNR del DPI-u** ---

**VALUTAZIONE ESPOSIZIONE RISCHIO VIBRAZIONI MANO-BRACCIO**

|    | Postazione, lavorazione o macchina utilizzata | aw,sum | Te | k |
|----|-----------------------------------------------|--------|----|---|
| 1  | ---                                           |        |    |   |
| 2  |                                               |        |    |   |
| 3  |                                               |        |    |   |
| 4  |                                               |        |    |   |
| 5  |                                               |        |    |   |
| 6  |                                               |        |    |   |
| 7  |                                               |        |    |   |
| 8  |                                               |        |    |   |
| 9  |                                               |        |    |   |
| 10 |                                               |        |    |   |

**Totale minuti**            0.0

**A(8) (m/s<sup>2</sup>)**            0.0            Minore  
Valore di  
Azione

**VALUTAZIONE ESPOSIZIONE RISCHIO VIBRAZIONI CORPO INTERO**

|    | Postazione, lavorazione o macchina utilizzata | aw,max (m/s <sup>2</sup> ) | Te (min) | k |
|----|-----------------------------------------------|----------------------------|----------|---|
| 1  | ---                                           |                            |          |   |
| 2  |                                               |                            |          |   |
| 3  |                                               |                            |          |   |
| 4  |                                               |                            |          |   |
| 5  |                                               |                            |          |   |
| 6  |                                               |                            |          |   |
| 7  |                                               |                            |          |   |
| 8  |                                               |                            |          |   |
| 9  |                                               |                            |          |   |
| 10 |                                               |                            |          |   |

**Totale minuti**            0.0

**A(8) (m/s<sup>2</sup>)**            0.00            Minore  
Valore di  
Azione

**VALUTAZIONE RISCHIO DA MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI**

| <b>Azione:---</b>                                                             |                          |               |
|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------|
| Massa di riferimento (Mref)                                                   | Maschio                  | 30,00         |
| Posizione verticale (VM)                                                      | 25                       | 0,85          |
| Spostamento verticale (DM)                                                    | 30                       | 0,97          |
| Posizione orizzontale (HM)                                                    | 25                       | 1,00          |
| Angolo di asimmetria (AM)                                                     | 30                       | 0,90          |
| Qualità della presa (CM)                                                      | Scarsa                   | 0,90          |
| Frequenza dei gesti (numero di atti al minuto) in relazione alla durata (FM)  | continuo da 1 a 2 h<br>4 | 0,72          |
| <b>Massa Limite Raccomandata (RML)=</b><br>Mref x VM x DM x HM x AM x CM x FM | 14,43                    |               |
| <b>Massa Effettivamente Sollevato (R)</b>                                     | 0                        |               |
| <b>Indice di Sollevamento = R / RML</b>                                       | 0,00                     | Rischio Basso |

|                              |                                           |         |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|---------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.    | 00       |
|                              |                                           | Data    | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 136 |          |

**Mansione: Serramentista**

**VALUTAZIONE ESPOSIZIONE RISCHIO RUMORE**

**Tipo di valutazione: GIORNALIERA**

|    | <b>Postazione, lavorazione o macchina utilizzata</b> | <b>LAeq (dBA)</b> | <b>Lpeak (dBC)</b> | <b>Te (min)</b> |
|----|------------------------------------------------------|-------------------|--------------------|-----------------|
| 1  | Posa serramenti                                      | 83.0              | 92.0               | 456             |
| 2  | Fisiologico                                          | 65.0              | 75.0               | 24              |
| 3  |                                                      |                   |                    |                 |
| 4  |                                                      |                   |                    |                 |
| 5  |                                                      |                   |                    |                 |
| 6  |                                                      |                   |                    |                 |
| 7  |                                                      |                   |                    |                 |
| 8  |                                                      |                   |                    |                 |
| 9  |                                                      |                   |                    |                 |
| 10 |                                                      |                   |                    |                 |

**Totale minuti**      480

**LEX,8h (dBA)**      82.8      Minore Valore  
Sup. di Azione

**Lpeak (dBC)**      92.0      Minore Valore  
Inf. di Azione

**Utilizzo DPI-u**      Consigliato  
**Valore massimo SNR del DPI-u**      19.8



**VALUTAZIONE ESPOSIZIONE RISCHIO VIBRAZIONI MANO-BRACCIO**

| Postazione, lavorazione o macchina utilizzata | aw,sum | Te  | k   |
|-----------------------------------------------|--------|-----|-----|
| 1 Trapano a pistola                           | 2,4    | 100 | 1,5 |
| 2                                             |        |     |     |
| 3                                             |        |     |     |
| 4                                             |        |     |     |
| 5                                             |        |     |     |
| 6                                             |        |     |     |
| 7                                             |        |     |     |
| 8                                             |        |     |     |
| 9                                             |        |     |     |
| 10                                            |        |     |     |

**Totale minuti** 100,0

**A(8) (m/s<sup>2</sup>)** 1,6 Minore  
Valore di  
Azione

**VALUTAZIONE ESPOSIZIONE RISCHIO VIBRAZIONI CORPO INTERO**

| Postazione, lavorazione o macchina utilizzata | aw,max (m/s <sup>2</sup> ) | Te (min) | k |
|-----------------------------------------------|----------------------------|----------|---|
| 1 ---                                         |                            |          |   |
| 2                                             |                            |          |   |
| 3                                             |                            |          |   |
| 4                                             |                            |          |   |
| 5                                             |                            |          |   |
| 6                                             |                            |          |   |
| 7                                             |                            |          |   |
| 8                                             |                            |          |   |
| 9                                             |                            |          |   |
| 10                                            |                            |          |   |

**Totale minuti** 0.0

**A(8) (m/s<sup>2</sup>)** 0.00 Minore  
Valore di  
Azione

**VALUTAZIONE RISCHIO DA MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI**

| <b>Azione: Movimentazione serramenti</b>                                      |                          |               |
|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------|
| Massa di riferimento (Mref)                                                   | Maschio                  | 30,00         |
| Posizione verticale (VM)                                                      | 50                       | 0,93          |
| Spostamento verticale (DM)                                                    | 25                       | 1,00          |
| Posizione orizzontale (HM)                                                    | 25                       | 1,00          |
| Angolo di asimmetria (AM)                                                     | 0                        | 1,00          |
| Qualità della presa (CM)                                                      | Buona                    | 1,00          |
| Frequenza dei gesti (numero di atti al minuto) in relazione alla durata (FM)  | continuo da 1 a 2 h<br>4 | 0,72          |
| <b>Massa Limite Raccomandata (RML)=</b><br>Mref x VM x DM x HM x AM x CM x FM | 20,09                    |               |
| <b>Massa Effettivamente Sollevato (R)</b>                                     | 15                       |               |
| <b>Indice di Sollevamento = R / RML</b>                                       | 0,75                     | Rischio Basso |

|                              |                                           |         |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|---------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.    | 00       |
|                              |                                           | Data    | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 139 |          |

### VALUTAZIONE DEL RISCHIO CHIMICO

|                                 |            |
|---------------------------------|------------|
| <b>Produttore/Distributore:</b> |            |
| <b>Sostanza/Prodotto:</b>       | Sigillante |

|                                                                                            |                                                                     |              |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------|------------|
| <b>Indice di Gravità:</b>                                                                  | --- non contiene sostanze pericolose                                | <b>IG =</b>  | ---        |
| <b>Frequenza d'uso:</b>                                                                    | Occasionalmente (dall' 1 al 10% dell' orario di lavoro settimanale) | <b>IFU =</b> | 1,0        |
| <b>Livello di esposizione:</b>                                                             | > 0,1 <= 1 Kg o litri usati per settimana per addetto esposto       | <b>ILE =</b> | 1          |
| <b>Stato fisico della sostanza:</b>                                                        | Temperatura di ebollizione 50 - 150 °C                              | <b>SF =</b>  | 0,5        |
| <b>Tipologia di impianto:</b>                                                              | Manuale                                                             | <b>TI =</b>  | 0          |
| <b>Tipologia di processo:</b>                                                              | Con apporto di energia termica nel processo                         | <b>TP =</b>  | 0,5        |
| <b>Dispositivi di protezione tecnica:</b>                                                  | Con piano di manutenzione programmata                               | <b>DPT =</b> | -1         |
| <b>Possibilità di contatto cutaneo:</b>                                                    | si                                                                  | <b>PCC =</b> | 1,0        |
| <b>Indicatore di Rischio = (IG) * (IFU) * [(ILE) + (SF) + (TI) + (TP) + (DPT) + (PCC)]</b> |                                                                     |              | <b>---</b> |

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| <b>Classe di rischio</b> | <b>Basso</b> |
|--------------------------|--------------|

### VALUTAZIONE DEL RISCHIO CHIMICO

|                                 |          |
|---------------------------------|----------|
| <b>Produttore/Distributore:</b> |          |
| <b>Sostanza/Prodotto:</b>       | Silicone |

|                                                                                            |                                                                     |              |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------|----------|
| <b>Indice di Gravità:</b>                                                                  | R 65 - Nocivo: può causare danni polmonari in caso di ingestione    | <b>IG =</b>  | 2        |
| <b>Frequenza d'uso:</b>                                                                    | Occasionalmente (dall' 1 al 10% dell' orario di lavoro settimanale) | <b>IFU =</b> | 1,0      |
| <b>Livello di esposizione:</b>                                                             | > 0,1 <= 1 Kg o litri usati per settimana per addetto esposto       | <b>ILE =</b> | 1        |
| <b>Stato fisico della sostanza:</b>                                                        | Non respirabile (Granuli o scaglie)                                 | <b>SF =</b>  | 0        |
| <b>Tipologia di impianto:</b>                                                              | Manuale                                                             | <b>TI =</b>  | 0        |
| <b>Tipologia di processo:</b>                                                              | Con apporto di energia termica nel processo                         | <b>TP =</b>  | 0,5      |
| <b>Dispositivi di protezione tecnica:</b>                                                  | Con piano di manutenzione programmata                               | <b>DPT =</b> | -1       |
| <b>Possibilità di contatto cutaneo:</b>                                                    | si                                                                  | <b>PCC =</b> | 1,0      |
| <b>Indicatore di Rischio = (IG) * (IFU) * [(ILE) + (SF) + (TI) + (TP) + (DPT) + (PCC)]</b> |                                                                     |              | <b>3</b> |

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| <b>Classe di rischio</b> | <b>Basso</b> |
|--------------------------|--------------|

Via G. Melisurgo 4  
Napoli

## **Piano di Sicurezza e Coordinamento**

Rev. 00

Data 19.05.14

Pag 140

|                              |                                           |         |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|---------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.    | 00       |
|                              |                                           | Data    | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 141 |          |

**Mansione: Capo squadra - demolizioni manuali**

**VALUTAZIONE ESPOSIZIONE RISCHIO RUMORE**

**Tipo di valutazione: GIORNALIERA**

|    | <b>Postazione, lavorazione o macchina utilizzata</b> | <b>LAeq (dBA)</b> | <b>Lpeak (dBC)</b> | <b>Te (min)</b> |
|----|------------------------------------------------------|-------------------|--------------------|-----------------|
| 1  | Installazione cantiere                               | 68.0              | 82.0               | 48              |
| 2  | Rafforzamento strutture                              | 85.0              | 98.0               | 168             |
| 3  | Demolizioni manuali                                  | 77.0              | 110.0              | 240             |
| 4  | fisiologico                                          | 65.0              | 75.0               | 24              |
| 5  |                                                      |                   |                    |                 |
| 6  |                                                      |                   |                    |                 |
| 7  |                                                      |                   |                    |                 |
| 8  |                                                      |                   |                    |                 |
| 9  |                                                      |                   |                    |                 |
| 10 |                                                      |                   |                    |                 |

**Totale minuti** 480

**LEX,8h (dBA)** 81.4 Minore Valore  
Sup. di Azione

**Lpeak (dBC)** 110.0 Minore Valore  
Inf. di Azione

**Utilizzo DPI-u** Consigliato  
**Valore massimo SNR del DPI-u** 18.4

**VALUTAZIONE ESPOSIZIONE RISCHIO VIBRAZIONI MANO-BRACCIO**

|    | Postazione, lavorazione o macchina utilizzata | aw,sum | Te | k |
|----|-----------------------------------------------|--------|----|---|
| 1  | ---                                           |        |    |   |
| 2  |                                               |        |    |   |
| 3  |                                               |        |    |   |
| 4  |                                               |        |    |   |
| 5  |                                               |        |    |   |
| 6  |                                               |        |    |   |
| 7  |                                               |        |    |   |
| 8  |                                               |        |    |   |
| 9  |                                               |        |    |   |
| 10 |                                               |        |    |   |

**Totale minuti**                      0.0

**A(8) (m/s<sup>2</sup>)**                      0.0                      Minore  
Valore di  
Azione

**VALUTAZIONE ESPOSIZIONE RISCHIO VIBRAZIONI CORPO INTERO**

|    | Postazione, lavorazione o macchina utilizzata | aw,max (m/s <sup>2</sup> ) | Te (min) | k |
|----|-----------------------------------------------|----------------------------|----------|---|
| 1  | ---                                           |                            |          |   |
| 2  |                                               |                            |          |   |
| 3  |                                               |                            |          |   |
| 4  |                                               |                            |          |   |
| 5  |                                               |                            |          |   |
| 6  |                                               |                            |          |   |
| 7  |                                               |                            |          |   |
| 8  |                                               |                            |          |   |
| 9  |                                               |                            |          |   |
| 10 |                                               |                            |          |   |

**Totale minuti**                      0.0

**A(8) (m/s<sup>2</sup>)**                      0.00                      Minore  
Valore di  
Azione

**VALUTAZIONE RISCHIO DA MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI**

| <b>Azione:---</b>                                                             |                          |               |
|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------|
| Massa di riferimento (Mref)                                                   | Maschio                  | 30,00         |
| Posizione verticale (VM)                                                      | 25                       | 0,85          |
| Spostamento verticale (DM)                                                    | 30                       | 0,97          |
| Posizione orizzontale (HM)                                                    | 25                       | 1,00          |
| Angolo di asimmetria (AM)                                                     | 30                       | 0,90          |
| Qualità della presa (CM)                                                      | Scarsa                   | 0,90          |
| Frequenza dei gesti (numero di atti al minuto) in relazione alla durata (FM)  | continuo da 1 a 2 h<br>4 | 0,72          |
| <b>Massa Limite Raccomandata (RML)=</b><br>Mref x VM x DM x HM x AM x CM x FM | 14,43                    |               |
| <b>Massa Effettivamente Sollevato (R)</b>                                     | 0                        |               |
| <b>Indice di Sollevamento = R / RML</b>                                       | 0,00                     | Rischio Basso |

|                              |                                           |         |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|---------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.    | 00       |
|                              |                                           | Data    | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 144 |          |

**Mansione: Operaio comune polivalente**

**VALUTAZIONE ESPOSIZIONE RISCHIO RUMORE**

**Tipo di valutazione: GIORNALIERA**

|    | <b>Postazione, lavorazione o macchina utilizzata</b> | <b>L<sub>Aeq</sub> (dBA)</b> | <b>L<sub>peak</sub> (dBC)</b> | <b>Te (min)</b> |
|----|------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------|-----------------|
| 1  | Installazione cantiere                               | 77.0                         | 95.0                          | 48              |
| 2  | Scavo di fondazione                                  | 79.0                         | 98.0                          | 24              |
| 3  | Confezione malta                                     | 82.0                         | 107.0                         | 48              |
| 4  | Demolizioni parziali e scarico macerie               | 86.0                         | 110.0                         | 48              |
| 5  | Assistenza impiantisti (formazione scanalature)      | 97.0                         | 120.0                         | 24              |
| 6  | Assistenza murature                                  | 79.0                         | 92.0                          | 72              |
| 7  | Assistenza intonaci tradizionali                     | 75.0                         | 85.0                          | 72              |
| 8  | Assistenza pavimenti e rivestimenti                  | 74.0                         | 85.0                          | 72              |
| 9  | Pulizia cantiere                                     | 74.0                         | 80.0                          | 48              |
| 10 | Fisiologico                                          | 65.0                         | 75.0                          | 24              |

**Totale minuti** 480

**L<sub>EX,8h</sub> (dBA)** 85.3 Minore Valore Limite

**L<sub>peak</sub> (dBC)** 120.0 Minore Valore Inf. di Azione

**Utilizzo DPI-u** Obbligatorio

**Valore massimo SNR del DPI-u** 22.3



**VALUTAZIONE ESPOSIZIONE RISCHIO VIBRAZIONI MANO-BRACCIO**

| Postazione, lavorazione o macchina utilizzata | aw,sum | Te | k   |
|-----------------------------------------------|--------|----|-----|
| 1 Smerigliatrice angolare                     | 3      | 5  | 1.5 |
| 2 Scanalatrice                                | 5.9    | 5  | 1.5 |
| 3 Miscelatore                                 | 2.5    | 35 | 1.5 |
| 4 Trapano tassellatore                        | 2.4    | 15 | 1.5 |
| 5                                             |        |    |     |
| 6                                             |        |    |     |
| 7                                             |        |    |     |
| 8                                             |        |    |     |
| 9                                             |        |    |     |
| 10                                            |        |    |     |

**Totale minuti** 60.0

**A(8) (m/s<sup>2</sup>)**

1.6

Minore  
Valore di  
Azione

**VALUTAZIONE ESPOSIZIONE RISCHIO VIBRAZIONI CORPO INTERO**

| Postazione, lavorazione o macchina utilizzata | aw,max (m/s <sup>2</sup> ) | Te (min) | k |
|-----------------------------------------------|----------------------------|----------|---|
| 1 ---                                         |                            |          |   |
| 2                                             |                            |          |   |
| 3                                             |                            |          |   |
| 4                                             |                            |          |   |
| 5                                             |                            |          |   |
| 6                                             |                            |          |   |
| 7                                             |                            |          |   |
| 8                                             |                            |          |   |
| 9                                             |                            |          |   |
| 10                                            |                            |          |   |

**Totale minuti** 0.0

**A(8) (m/s<sup>2</sup>)**

0.00

Minore  
Valore di  
Azione

**VALUTAZIONE RISCHIO DA MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI**

| <b>Azione: Movimentazione confezioni di malta</b>                             |                      |                        |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------|
| Massa di riferimento (Mref)                                                   | Maschio              | 30,00                  |
| Posizione verticale (VM)                                                      | 25                   | 0,85                   |
| Spostamento verticale (DM)                                                    | 50                   | 0,91                   |
| Posizione orizzontale (HM)                                                    | 25                   | 1,00                   |
| Angolo di asimmetria (AM)                                                     | 0                    | 1,00                   |
| Qualità della presa (CM)                                                      | Buona                | 1,00                   |
| Frequenza dei gesti (numero di atti al minuto) in relazione alla durata (FM)  | continuo <1 ora<br>1 | 0,94                   |
| <b>Massa Limite Raccomandata (RML)=</b><br>Mref x VM x DM x HM x AM x CM x FM | 21,81                |                        |
| <b>Massa Effettivamente Sollevato (R)</b>                                     | 20                   |                        |
| <b>Indice di Sollevamento = R / RML</b>                                       | 0,92                 | Rischio<br>Accettabile |

|                              |                                           |         |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|---------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.    | 00       |
|                              |                                           | Data    | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 147 |          |

### VALUTAZIONE DEL RISCHIO CHIMICO

|                                 |                                                                       |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>Produttore/Distributore:</b> |                                                                       |
| <b>Sostanza/Prodotto:</b>       | Leganti idraulici ( cementi agglomerati cementizi e calci idrauliche) |

|                                                                                            |                                                                     |              |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------|----------|
| <b>Indice di Gravità:</b>                                                                  | R 43 - Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle    | <b>IG =</b>  | 2        |
| <b>Frequenza d'uso:</b>                                                                    | Occasionalmente (dall' 1 al 10% dell' orario di lavoro settimanale) | <b>IFU =</b> | 1,0      |
| <b>Livello di esposizione:</b>                                                             | > 1 <= 10 Kg o litri usati per settimana per addetto esposto        | <b>ILE =</b> | 2        |
| <b>Stato fisico della sostanza:</b>                                                        | Respirabile                                                         | <b>SF =</b>  | 1        |
| <b>Tipologia di impianto:</b>                                                              | A ciclo confinato                                                   | <b>TI =</b>  | -3       |
| <b>Tipologia di processo:</b>                                                              | Con apporto di energia meccanica nel processo                       | <b>TP =</b>  | 0,5      |
| <b>Dispositivi di protezione tecnica:</b>                                                  | Con piano di manutenzione programmata                               | <b>DPT =</b> | -1       |
| <b>Possibilità di contatto cutaneo:</b>                                                    | si                                                                  | <b>PCC =</b> | 1,0      |
| <b>Indicatore di Rischio = (IG) * (IFU) * [(ILE) + (SF) + (TI) + (TP) + (DPT) + (PCC)]</b> |                                                                     |              | <b>1</b> |

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| <b>Classe di rischio</b> | <b>Basso</b> |
|--------------------------|--------------|

### VALUTAZIONE DEL RISCHIO CHIMICO

|                                 |                               |
|---------------------------------|-------------------------------|
| <b>Produttore/Distributore:</b> |                               |
| <b>Sostanza/Prodotto:</b>       | Calcestruzzo pre confezionato |

|                                                                                            |                                                                     |              |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------|----------|
| <b>Indice di Gravità:</b>                                                                  | R 43 - Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle    | <b>IG =</b>  | 2        |
| <b>Frequenza d'uso:</b>                                                                    | Occasionalmente (dall' 1 al 10% dell' orario di lavoro settimanale) | <b>IFU =</b> | 1,0      |
| <b>Livello di esposizione:</b>                                                             | > 0,1 <= 1 Kg o litri usati per settimana per addetto esposto       | <b>ILE =</b> | 1        |
| <b>Stato fisico della sostanza:</b>                                                        | Temperatura di ebollizione < 50 °C                                  | <b>SF =</b>  | 1        |
| <b>Tipologia di impianto:</b>                                                              | Manuale                                                             | <b>TI =</b>  | 0        |
| <b>Tipologia di processo:</b>                                                              | Con apporto di energia termica nel processo                         | <b>TP =</b>  | 0,5      |
| <b>Dispositivi di protezione tecnica:</b>                                                  | Con piano di manutenzione programmata                               | <b>DPT =</b> | -1       |
| <b>Possibilità di contatto cutaneo:</b>                                                    | si                                                                  | <b>PCC =</b> | 1,0      |
| <b>Indicatore di Rischio = (IG) * (IFU) * [(ILE) + (SF) + (TI) + (TP) + (DPT) + (PCC)]</b> |                                                                     |              | <b>5</b> |

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| <b>Classe di rischio</b> | <b>Basso</b> |
|--------------------------|--------------|

|                              |                                           |         |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|---------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.    | 00       |
|                              |                                           | Data    | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 148 |          |

### VALUTAZIONE DEL RISCHIO CHIMICO

|                                 |         |
|---------------------------------|---------|
| <b>Produttore/Distributore:</b> |         |
| <b>Sostanza/Prodotto:</b>       | Rasante |

|                                                                                            |                                                                     |              |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------|------------|
| <b>Indice di Gravità:</b>                                                                  | R 36 - Irritante per gli occhi                                      | <b>IG =</b>  | 1          |
| <b>Frequenza d'uso:</b>                                                                    | Occasionalmente (dall' 1 al 10% dell' orario di lavoro settimanale) | <b>IFU =</b> | 1,0        |
| <b>Livello di esposizione:</b>                                                             | > 0,1 <= 1 Kg o litri usati per settimana per addetto esposto       | <b>ILE =</b> | 1          |
| <b>Stato fisico della sostanza:</b>                                                        | Respirabile                                                         | <b>SF =</b>  | 1          |
| <b>Tipologia di impianto:</b>                                                              | Manuale                                                             | <b>TI =</b>  | 0          |
| <b>Tipologia di processo:</b>                                                              | Con apporto di energia termica nel processo                         | <b>TP =</b>  | 0,5        |
| <b>Dispositivi di protezione tecnica:</b>                                                  | Con piano di manutenzione programmata                               | <b>DPT =</b> | -1         |
| <b>Possibilità di contatto cutaneo:</b>                                                    | si                                                                  | <b>PCC =</b> | 1,0        |
| <b>Indicatore di Rischio = (IG) * (IFU) * [(ILE) + (SF) + (TI) + (TP) + (DPT) + (PCC)]</b> |                                                                     |              | <b>2,5</b> |

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| <b>Classe di rischio</b> | <b>Basso</b> |
|--------------------------|--------------|

|                              |                                           |         |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|---------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.    | 00       |
|                              |                                           | Data    | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 149 |          |

**VALUTAZIONE DEL RISCHIO CHIMICO**

|                                 |                                      |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Produttore/Distributore:</b> |                                      |
| <b>Sostanza/Prodotto:</b>       | adesivo in polvere a base cementizia |

|                                                                                            |                                                                      |              |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------|------------|
| <b>Indice di Gravità:</b>                                                                  | R 36/37/38 - Irritante per gli occhi, le vie respiratorie e la pelle | <b>IG =</b>  | 1          |
| <b>Frequenza d'uso:</b>                                                                    | Occasionalmente (dall' 1 al 10% dell' orario di lavoro settimanale)  | <b>IFU =</b> | 1,0        |
| <b>Livello di esposizione:</b>                                                             | > 0,1 <= 1 Kg o litri usati per settimana per addetto esposto        | <b>ILE =</b> | 1          |
| <b>Stato fisico della sostanza:</b>                                                        | Respirabile                                                          | <b>SF =</b>  | 1          |
| <b>Tipologia di impianto:</b>                                                              | Manuale                                                              | <b>TI =</b>  | 0          |
| <b>Tipologia di processo:</b>                                                              | Con apporto di energia termica nel processo                          | <b>TP =</b>  | 0,5        |
| <b>Dispositivi di protezione tecnica:</b>                                                  | Con piano di manutenzione programmata                                | <b>DPT =</b> | -1         |
| <b>Possibilità di contatto cutaneo:</b>                                                    | si                                                                   | <b>PCC =</b> | 1,0        |
| <b>Indicatore di Rischio = (IG) * (IFU) * [(ILE) + (SF) + (TI) + (TP) + (DPT) + (PCC)]</b> |                                                                      |              | <b>2,5</b> |

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| <b>Classe di rischio</b> | <b>Basso</b> |
|--------------------------|--------------|

|                              |                                           |         |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|---------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.    | 00       |
|                              |                                           | Data    | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 150 |          |

**VALUTAZIONE DEL RISCHIO CHIMICO**

|                                 |                                        |
|---------------------------------|----------------------------------------|
| <b>Produttore/Distributore:</b> |                                        |
| <b>Sostanza/Prodotto:</b>       | Idropittura a base di resine acriliche |

|                                                                                            |                                                                     |              |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------|-----|
| <b>Indice di Gravità:</b>                                                                  | --- non contiene sostanze pericolose                                | <b>IG =</b>  | --- |
| <b>Frequenza d'uso:</b>                                                                    | Occasionalmente (dall' 1 al 10% dell' orario di lavoro settimanale) | <b>IFU =</b> | 1,0 |
| <b>Livello di esposizione:</b>                                                             | > 0,1 <= 1 Kg o litri usati per settimana per addetto esposto       | <b>ILE =</b> | 1   |
| <b>Stato fisico della sostanza:</b>                                                        | Temperatura di ebollizione < 50 °C                                  | <b>SF =</b>  | 1   |
| <b>Tipologia di impianto:</b>                                                              | Manuale                                                             | <b>TI =</b>  | 0   |
| <b>Tipologia di processo:</b>                                                              | Con apporto di energia termica nel processo                         | <b>TP =</b>  | 0,5 |
| <b>Dispositivi di protezione tecnica:</b>                                                  | Con piano di manutenzione programmata                               | <b>DPT =</b> | -1  |
| <b>Possibilità di contatto cutaneo:</b>                                                    | si                                                                  | <b>PCC =</b> | 1,0 |
| <b>Indicatore di Rischio = (IG) * (IFU) * [(ILE) + (SF) + (TI) + (TP) + (DPT) + (PCC)]</b> |                                                                     |              | --- |

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| <b>Classe di rischio</b> | <b>Basso</b> |
|--------------------------|--------------|

|                              |                                           |         |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|---------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.    | 00       |
|                              |                                           | Data    | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 151 |          |

### VALUTAZIONE DEL RISCHIO CHIMICO

|                                 |         |
|---------------------------------|---------|
| <b>Produttore/Distributore:</b> |         |
| <b>Sostanza/Prodotto:</b>       | Pittura |

|                                                                                            |                                                                     |              |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------|------------|
| <b>Indice di Gravità:</b>                                                                  | --- non contiene sostanze pericolose                                | <b>IG =</b>  | ---        |
| <b>Frequenza d'uso:</b>                                                                    | Occasionalmente (dall' 1 al 10% dell' orario di lavoro settimanale) | <b>IFU =</b> | 1,0        |
| <b>Livello di esposizione:</b>                                                             | > 0,1 <= 1 Kg o litri usati per settimana per addetto esposto       | <b>ILE =</b> | 1          |
| <b>Stato fisico della sostanza:</b>                                                        | Temperatura di ebollizione 50 - 150 °C                              | <b>SF =</b>  | 0,5        |
| <b>Tipologia di impianto:</b>                                                              | Manuale                                                             | <b>TI =</b>  | 0          |
| <b>Tipologia di processo:</b>                                                              | Con apporto di energia termica nel processo                         | <b>TP =</b>  | 0,5        |
| <b>Dispositivi di protezione tecnica:</b>                                                  | Con piano di manutenzione programmata                               | <b>DPT =</b> | -1         |
| <b>Possibilità di contatto cutaneo:</b>                                                    | si                                                                  | <b>PCC =</b> | 1,0        |
| <b>Indicatore di Rischio = (IG) * (IFU) * [(ILE) + (SF) + (TI) + (TP) + (DPT) + (PCC)]</b> |                                                                     |              | <b>---</b> |

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| <b>Classe di rischio</b> | <b>Basso</b> |
|--------------------------|--------------|

### VALUTAZIONE DEL RISCHIO CHIMICO

|                                 |             |
|---------------------------------|-------------|
| <b>Produttore/Distributore:</b> |             |
| <b>Sostanza/Prodotto:</b>       | Antiruggine |

|                                                                                            |                                                                     |              |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------|----------|
| <b>Indice di Gravità:</b>                                                                  | R 67 - L'inalazione dei vapori può provocare sonnolenza e vertigini | <b>IG =</b>  | 2        |
| <b>Frequenza d'uso:</b>                                                                    | Occasionalmente (dall' 1 al 10% dell' orario di lavoro settimanale) | <b>IFU =</b> | 1,0      |
| <b>Livello di esposizione:</b>                                                             | > 0,1 <= 1 Kg o litri usati per settimana per addetto esposto       | <b>ILE =</b> | 1        |
| <b>Stato fisico della sostanza:</b>                                                        | Temperatura di ebollizione > 150 °C                                 | <b>SF =</b>  | 0        |
| <b>Tipologia di impianto:</b>                                                              | Manuale                                                             | <b>TI =</b>  | 0        |
| <b>Tipologia di processo:</b>                                                              | Con apporto di energia termica nel processo                         | <b>TP =</b>  | 0,5      |
| <b>Dispositivi di protezione tecnica:</b>                                                  | Con piano di manutenzione programmata                               | <b>DPT =</b> | -1       |
| <b>Possibilità di contatto cutaneo:</b>                                                    | si                                                                  | <b>PCC =</b> | 1,0      |
| <b>Indicatore di Rischio = (IG) * (IFU) * [(ILE) + (SF) + (TI) + (TP) + (DPT) + (PCC)]</b> |                                                                     |              | <b>3</b> |

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| <b>Classe di rischio</b> | <b>Basso</b> |
|--------------------------|--------------|

Via G. Melisurgo 4  
Napoli

## **Piano di Sicurezza e Coordinamento**

Rev.

00

Data

19.05.14

Pag 152



|                              |                                           |         |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|---------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.    | 00       |
|                              |                                           | Data    | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 153 |          |

**Mansione: Tinteggiatore, verniciatore, gessista**

**VALUTAZIONE ESPOSIZIONE RISCHIO RUMORE**

**Tipo di valutazione: GIORNALIERA**

|    | <b>Postazione, lavorazione o macchina utilizzata</b> | <b>LAeq (dBA)</b> | <b>Lpeak (dBC)</b> | <b>Te (min)</b> |
|----|------------------------------------------------------|-------------------|--------------------|-----------------|
| 1  | Stuccature e carteggiature                           | 86.0              | 95.0               | 96              |
| 2  | Tinteggiature, verniciature o stesura del gesso      | 70.0              | 90.0               | 288             |
| 3  | Utilizzo Miscelatore elettrico                       | 80.0              | 99.0               | 48              |
| 4  | Manutenzione e pause tecniche                        | 70.0              | 88.0               | 24              |
| 5  | Fisiologico                                          | 65.0              | 75.0               | 24              |
| 6  |                                                      |                   |                    |                 |
| 7  |                                                      |                   |                    |                 |
| 8  |                                                      |                   |                    |                 |
| 9  |                                                      |                   |                    |                 |
| 10 |                                                      |                   |                    |                 |

**Totale minuti** 480

**LEX,8h (dBA)** 79.8 Minore Valore  
Inf. di Azione

**Lpeak (dBC)** 99.0 Minore Valore  
Inf. di Azione

**Utilizzo DPI-u** Non Necessario

**Valore massimo SNR del DPI-u** ---

**VALUTAZIONE ESPOSIZIONE RISCHIO VIBRAZIONI MANO-BRACCIO**

| Postazione, lavorazione o macchina utilizzata | aw,sum | Te | k   |
|-----------------------------------------------|--------|----|-----|
| 1 Utilizzo trapano miscelatore                | 2.5    | 48 | 1.5 |
| 2 Carteggiature con macchina                  | 2.5    | 48 | 1.5 |
| 3                                             |        |    |     |
| 4                                             |        |    |     |
| 5                                             |        |    |     |
| 6                                             |        |    |     |
| 7                                             |        |    |     |
| 8                                             |        |    |     |
| 9                                             |        |    |     |
| 10                                            |        |    |     |

**Totale minuti** 96.0

**A(8) (m/s<sup>2</sup>)**

1.7

Minore  
Valore di  
Azione

**VALUTAZIONE ESPOSIZIONE RISCHIO VIBRAZIONI CORPO INTERO**

| Postazione, lavorazione o macchina utilizzata | aw,max (m/s <sup>2</sup> ) | Te (min) | k |
|-----------------------------------------------|----------------------------|----------|---|
| 1 ---                                         |                            |          |   |
| 2                                             |                            |          |   |
| 3                                             |                            |          |   |
| 4                                             |                            |          |   |
| 5                                             |                            |          |   |
| 6                                             |                            |          |   |
| 7                                             |                            |          |   |
| 8                                             |                            |          |   |
| 9                                             |                            |          |   |
| 10                                            |                            |          |   |

**Totale minuti** 0.0

**A(8) (m/s<sup>2</sup>)**

0.00

Minore  
Valore di  
Azione

### VALUTAZIONE RISCHIO DA MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

| <b>Azione: movimentazione contenitori di vernice</b>                          |                      |                        |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------|
| Massa di riferimento (Mref)                                                   | Maschio              | 30,00                  |
| Posizione verticale (VM)                                                      | 25                   | 0,85                   |
| Spostamento verticale (DM)                                                    | 30                   | 0,97                   |
| Posizione orizzontale (HM)                                                    | 25                   | 1,00                   |
| Angolo di asimmetria (AM)                                                     | 0                    | 1,00                   |
| Qualità della presa (CM)                                                      | Buona                | 1,00                   |
| Frequenza dei gesti (numero di atti al minuto) in relazione alla durata (FM)  | continuo <1 ora<br>4 | 0,84                   |
| <b>Massa Limite Raccomandata (RML)=</b><br>Mref x VM x DM x HM x AM x CM x FM | 20,78                |                        |
| <b>Massa Effettivamente Sollevato (R)</b>                                     | 20                   |                        |
| <b>Indice di Sollevamento = R / RML</b>                                       | 0,96                 | Rischio<br>Accettabile |

### VALUTAZIONE DEL RISCHIO CHIMICO

|                                 |         |
|---------------------------------|---------|
| <b>Produttore/Distributore:</b> |         |
| <b>Sostanza/Prodotto:</b>       | Pittura |

|                                                                                            |                                                                     |              |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------|-----|
| <b>Indice di Gravità:</b>                                                                  | --- non contiene sostanze pericolose                                | <b>IG =</b>  | --- |
| <b>Frequenza d'uso:</b>                                                                    | Occasionalmente (dall' 1 al 10% dell' orario di lavoro settimanale) | <b>IFU =</b> | 1,0 |
| <b>Livello di esposizione:</b>                                                             | > 0,1 <= 1 Kg o litri usati per settimana per addetto esposto       | <b>ILE =</b> | 1   |
| <b>Stato fisico della sostanza:</b>                                                        | Temperatura di ebollizione 50 - 150 °C                              | <b>SF =</b>  | 0,5 |
| <b>Tipologia di impianto:</b>                                                              | Manuale                                                             | <b>TI =</b>  | 0   |
| <b>Tipologia di processo:</b>                                                              | Con apporto di energia termica nel processo                         | <b>TP =</b>  | 0,5 |
| <b>Dispositivi di protezione tecnica:</b>                                                  | Con piano di manutenzione programmata                               | <b>DPT =</b> | -1  |
| <b>Possibilità di contatto cutaneo:</b>                                                    | si                                                                  | <b>PCC =</b> | 1,0 |
| <b>Indicatore di Rischio = (IG) * (IFU) * [(ILE) + (SF) + (TI) + (TP) + (DPT) + (PCC)]</b> |                                                                     |              | --- |

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| <b>Classe di rischio</b> | <b>Basso</b> |
|--------------------------|--------------|

|                              |                                           |         |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|---------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.    | 00       |
|                              |                                           | Data    | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 156 |          |

**VALUTAZIONE DEL RISCHIO CHIMICO**

|                                 |             |
|---------------------------------|-------------|
| <b>Produttore/Distributore:</b> |             |
| <b>Sostanza/Prodotto:</b>       | Antiruggine |

|                                                                                            |                                                                     |              |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------|----------|
| <b>Indice di Gravità:</b>                                                                  | R 67 - L'inalazione dei vapori può provocare sonnolenza e vertigini | <b>IG =</b>  | 2        |
| <b>Frequenza d'uso:</b>                                                                    | Occasionalmente (dall' 1 al 10% dell' orario di lavoro settimanale) | <b>IFU =</b> | 1,0      |
| <b>Livello di esposizione:</b>                                                             | > 0,1 <= 1 Kg o litri usati per settimana per addetto esposto       | <b>ILE =</b> | 1        |
| <b>Stato fisico della sostanza:</b>                                                        | Temperatura di ebollizione > 150 °C                                 | <b>SF =</b>  | 0        |
| <b>Tipologia di impianto:</b>                                                              | Manuale                                                             | <b>TI =</b>  | 0        |
| <b>Tipologia di processo:</b>                                                              | Con apporto di energia termica nel processo                         | <b>TP =</b>  | 0,5      |
| <b>Dispositivi di protezione tecnica:</b>                                                  | Con piano di manutenzione programmata                               | <b>DPT =</b> | -1       |
| <b>Possibilità di contatto cutaneo:</b>                                                    | si                                                                  | <b>PCC =</b> | 1,0      |
| <b>Indicatore di Rischio = (IG) * (IFU) * [(ILE) + (SF) + (TI) + (TP) + (DPT) + (PCC)]</b> |                                                                     |              | <b>3</b> |

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| <b>Classe di rischio</b> | <b>Basso</b> |
|--------------------------|--------------|

|                              |                                           |         |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|---------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.    | 00       |
|                              |                                           | Data    | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 157 |          |

### VALUTAZIONE DEL RISCHIO CHIMICO

|                                 |                  |
|---------------------------------|------------------|
| <b>Produttore/Distributore:</b> |                  |
| <b>Sostanza/Prodotto:</b>       | Pittura di fondo |

|                                                                                            |                                                                     |              |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------|----------|
| <b>Indice di Gravità:</b>                                                                  | R 65 - Nocivo: può causare danni polmonari in caso di ingestione    | <b>IG =</b>  | 2        |
| <b>Frequenza d'uso:</b>                                                                    | Occasionalmente (dall' 1 al 10% dell' orario di lavoro settimanale) | <b>IFU =</b> | 1,0      |
| <b>Livello di esposizione:</b>                                                             | > 0,1 <= 1 Kg o litri usati per settimana per addetto esposto       | <b>ILE =</b> | 1        |
| <b>Stato fisico della sostanza:</b>                                                        | Temperatura di ebollizione > 150 °C                                 | <b>SF =</b>  | 0        |
| <b>Tipologia di impianto:</b>                                                              | Manuale                                                             | <b>TI =</b>  | 0        |
| <b>Tipologia di processo:</b>                                                              | Con apporto di energia termica nel processo                         | <b>TP =</b>  | 0,5      |
| <b>Dispositivi di protezione tecnica:</b>                                                  | Con piano di manutenzione programmata                               | <b>DPT =</b> | -1       |
| <b>Possibilità di contatto cutaneo:</b>                                                    | si                                                                  | <b>PCC =</b> | 1,0      |
| <b>Indicatore di Rischio = (IG) * (IFU) * [(ILE) + (SF) + (TI) + (TP) + (DPT) + (PCC)]</b> |                                                                     |              | <b>3</b> |

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| <b>Classe di rischio</b> | <b>Basso</b> |
|--------------------------|--------------|

|                              |                                           |         |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|---------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.    | 00       |
|                              |                                           | Data    | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 158 |          |

|                                    |                          |
|------------------------------------|--------------------------|
| <b>Attività</b>                    | Macchine ed attrezzature |
| <b>Data Inizio</b>                 |                          |
| <b>Data Fine</b>                   |                          |
| <b>Impresa/Lavoratore Autonomo</b> |                          |
| <b>Note</b>                        |                          |
|                                    |                          |

| <b>AUTOCARRO</b>                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Misure di prevenzione e istruzioni per gli addetti</b>                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Prima dell'uso</b>                                                                                                                                                               | <p>verificare l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere</p> <p>verificare l'efficienza delle luci e dei dispositivi di segnalazione acustica e luminosa</p> <p>controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Durante l'uso</b>                                                                                                                                                                | <p>azionare il girofaro</p> <p>non trasportare persone all'interno del cassone</p> <p>adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro</p> <p>richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta</p> <p>non azionare il ribaltabile con il mezzo in posizione inclinata</p> <p>non superare la portata massima</p> <p>non superare l'ingombro massimo</p> <p>posizionare e fissare adeguatamente il carico in modo che risulti ben distribuito e che non possa subire spostamenti durante il trasporto</p> <p>non caricare materiale sfuso oltre l'altezza delle sponde</p> <p>durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare</p> <p>segnalare tempestivamente eventuali guasti</p> |
| <b>Dopo l'uso</b>                                                                                                                                                                   | <p>eseguire le operazioni di revisione e manutenzione con particolare riguardo per i pneumatici e per l'impianto frenante</p> <p>segnalare eventuali anomalie di funzionamento</p> <p>pulire il mezzo e gli organi di comando</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Possibili rischi connessi</b>                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- urti, colpi, impatti, compressioni</li> <li>- oli minerali e derivati</li> <li>- cesoiamento, stritolamento</li> <li>- incendio</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Dispositivi di protezione individuale</b>                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- guanti</li> <li>- calzature di sicurezza</li> <li>- casco</li> <li>- tuta</li> </ul>                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

| <b>AUTOGRU</b>                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Misure di prevenzione e istruzioni per gli addetti</b>                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Prima dell'uso</b>                                                                                                                                                                                                           | <p>verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre di rotazione, allungamento o sollevamento del braccio</p> <p>controllare i percorsi e le aree di manovra</p> <p>verificare l'efficienza dei comandi</p> <p>applicare le apposite piastre per aumentare, se previsto, la superficie di appoggio degli stabilizzatori</p> <p>verificare che la macchina sia posizionata in modo da lasciare uno spazio sufficiente e sicuro per il passaggio delle persone o delimitare la zona operativa con transenne, cavalletti o nastri segnatori</p>                                                                                           |
| <b>Durante l'uso</b>                                                                                                                                                                                                            | <p>azionare il girofaro</p> <p>preavvisare con segnalazione acustica l'inizio delle manovre</p> <p>prestare attenzione alle segnalazioni prima di procedere con le manovre</p> <p>possibilmente evitare, nella movimentazione del carico, di passare sopra i posti di lavoro e di transito</p> <p>eseguire le operazioni di sollevamento e scarico con le funi in posizione verticale; i "tiri in diagonale" sono assolutamente vietati</p> <p>durante il lavoro notturno illuminare le zone d'operazione</p> <p>segnalare eventuali funzionamenti irregolari o situazioni ritenute a rischio</p> <p>non effettuare alcun intervento sugli organi in movimento</p> <p>mantenere puliti i comandi</p> |
| <b>Dopo l'uso</b>                                                                                                                                                                                                               | <p>non lasciare nessun carico sospeso</p> <p>posizionare la macchina ove previsto, arretrare il braccio telescopico ed azionare il freno di stazionamento</p> <p>eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni fornite dal fabbricante</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Possibili rischi connessi</b>                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Dispositivi di protezione individuale</b>                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- contatto con linee elettriche aeree</li> <li>- urti, colpi, impatti, compressioni</li> <li>- punture, tagli, abrasioni</li> <li>- rumore</li> <li>- oli minerali e derivati</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- guanti</li> <li>- calzature di sicurezza</li> <li>- casco</li> <li>- cuffie o tappi auricolari</li> <li>- tuta</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |



|                              |                                           |         |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|---------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.    | 00       |
|                              |                                           | Data    | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 161 |          |

| <b>BETONIERA A BICCHIERE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Misure di prevenzione e istruzioni per gli addetti</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Prima dell'uso</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>verificare la presenza delle protezioni alla corona, agli organi di trasmissione e agli organi di manovra</p> <p>verificare la presenza dell'impalcato sovrastante il posto di manovra, se la macchina è sotto il raggio d'azione della gru o in vicinanza del ponteggio</p> <p>verificare l'integrità dei collegamenti elettrici e di messa a terra, per la parte visibile, e il corretto funzionamento degli interruttori e dei dispositivi elettrici di alimentazione e di manovra</p> |
| <b>Durante l'uso</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>non modificare le protezioni</p> <p>non eseguire lubrificazioni, pulizie, manutenzioni o riparazioni sugli organi in movimento</p> <p>le lavorazioni non devono comportare la movimentazione di carichi troppo pesanti o, in condizioni disagiate, utilizzare le attrezzature manuali messe a disposizione</p>                                                                                                                                                                            |
| <b>Dopo l'uso</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>disattivare i singoli comandi e la linea generale di alimentazione</p> <p>lasciare la macchina pulita e lubrificata</p> <p>controllare la permanenza di tutti i dispositivi di protezione</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Possibili rischi connessi</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Dispositivi di protezione individuale</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- urti, colpi, impatti, compressioni</li> <li>- punture, tagli, abrasioni</li> <li>- elettrici</li> <li>- rumore</li> <li>- cesoiamento, stritolamento</li> <li>- allergeni</li> <li>- caduta di materiale dall'alto</li> <li>- polveri, fibre</li> <li>- getti, schizzi</li> <li>- movimentazione manuale dei carichi</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- guanti</li> <li>- calzature di sicurezza</li> <li>- casco</li> <li>- cuffie o tappi auricolari</li> <li>- maschere respiratorie</li> <li>- tuta</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

| <b>TAGLIAPIASTRELLE</b>                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Misure di prevenzione e istruzioni per gli addetti</b>                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Prima dell'uso</b>                                                                                                                          | <p>verificare l'integrità dei collegamenti elettrici e di terra visibili<br/> verificare l'efficienza della lama di protezione al disco<br/> verificare la regolarità delle protezioni agli organi di trasmissione<br/> verificare il corretto funzionamento dell'interruttore<br/> posizionare correttamente il cavo di alimentazione affinché<br/> non intralci i passaggi e non sia soggetto a calpestio</p> |
| <b>Durante l'uso</b>                                                                                                                           | <p>mantenere l'area di lavoro sgombra dai materiali di scarto<br/> controllare il livello dell'acqua nella vaschetta<br/> utilizzare il carrello porta pezzi<br/> segnalare eventuali guasti o funzionamenti anomali</p>                                                                                                                                                                                        |
| <b>Dopo l'uso</b>                                                                                                                              | <p>disinserire la linea elettrica di collegamento<br/> pulire la macchina, la vaschetta e le zone limitrofe<br/> eseguire i lavori di manutenzione secondo le indicazioni<br/> fornite dal fabbricante</p>                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Possibili rischi connessi:</b>                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- punture, tagli, abrasioni</li> <li>- elettrici</li> <li>- rumore</li> <li>- polveri, fibre</li> </ul> | <b>Dispositivi di protezione individuale</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- guanti</li> <li>- calzature di sicurezza</li> <li>- cuffie o tappi auricolari</li> <li>- tuta</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                               |

| <b>UTENSILI ELETTRICI PORTATILI</b>                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Misure di prevenzione e istruzioni per gli addetti</b>                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Prima dell'uso</b>                                                                                                | verificare la presenza e la funzionalità delle protezioni<br>verificare la pulizia dell'area circostante<br>verificare la pulizia della superficie della zona di lavoro<br>verificare l'integrità dei collegamenti elettrici<br>verificare il buon funzionamento dell'interruttore di manovra<br>verificare la corretta disposizione del cavo di alimentazione |
| <b>Durante l'uso</b>                                                                                                 | afferrare saldamente l'utensile<br>non abbandonare l'utensile ancora in moto<br>indossare i dispositivi di protezione individuale                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Dopo l'uso</b>                                                                                                    | lasciare il banco ed il luogo di lavoro libero da materiali<br>lasciare la zona circostante pulita<br>verificare l'efficienza delle protezioni<br>segnalare le eventuali anomalie di funzionamento                                                                                                                                                             |
| <b>Possibili rischi connessi</b>                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Dispositivi di protezione individuale</b>                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- punture, tagli, abrasioni</li> <li>- elettrici</li> <li>- rumore</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- guanti</li> <li>- calzature di sicurezza</li> <li>- cuffie o tappi auricolari</li> <li>- occhiali</li> </ul>                                                                                                                                                                                                          |

|                              |                                           |         |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|---------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.    | 00       |
|                              |                                           | Data    | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 164 |          |

| <b>SMERIGLIATRICE ANGOLARE (FLEX)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Descrizione: La smerigliatrice angolare a disco o a squadra, più conosciuta come mola a disco o flessibile o flex, è un utensile portatile che reca un disco ruotante la cui funzione è, a seconda del tipo di disco (abrasivo o diamantato), quella di tagliare, smussare, lisciare superfici anche estese.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Misure di prevenzione e istruzioni per gli addetti</b>                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Prima dell'uso</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>Verificare gli accoppiamenti degli organi rotanti per valutarne lo stato di usura</p> <p>Verificare lo stato di usura e la funzionalità dei cuscinetti per valutare l'opportunità della loro lubrificazione o sostituzione</p> <p>Verificare il corretto posizionamento dei carter e di tutte le protezioni da organi mobili</p> <p>Verificare che non siano fissate all'attrezzo mediante catene e cordicelle le chiavi del mandrino</p> <p>Prima di riavviare il flessibile, verificare, spingendo con la mano, se il moto del disco è libero o ostacolato</p> <p>Verificare che il disco montato sia appropriato all'uso</p> <p>Verificare lo stato di usura del disco abrasivo</p> <p>Verificare il fissaggio del disco</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Durante l'uso</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>Utilizzare l'attrezzo tenendolo ben saldo ed assumendo una corretta posizione di equilibrio</p> <p>Tenere sempre asciutte e prive di olii e grasso le impugnature dell'utensile</p> <p>Durante la lavorazione si dovrà evitare di esercitare una eccessiva pressione sull'attrezzo e fermare il disco sul pezzo in lavorazione</p> <p>Eeguire la lavorazione con movimento pendolare</p> <p>Evitare di bloccare il pezzo in lavorazione con le mani, piedi né con altro mezzo di fortuna, ricorrendo a mezzi idonei per bloccare il pezzo</p> <p>Se si è costretti ad usare prolunghe per alimentare l'attrezzo le stesse dovranno essere adeguatamente dimensionate in funzione della potenza richiesta</p> <p>Se si interrompe la lavorazione provvedere staccare il circuito di alimentazione elettrica</p> <p>Non usare l'attrezzo in luoghi umidi o in presenza di acqua</p> <p>Se si è costretti ad usare prolunghe per alimentare l'attrezzo le stesse dovranno essere adeguatamente dimensionate in funzione della potenza richiesta</p> |
| <b>Dopo l'uso</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>eseguire le operazioni di revisione e manutenzione</p> <p>segnalare eventuali anomalie di funzionamento</p> <p>pulire l'attrezzo</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Possibili rischi connessi</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- urti, colpi, impatti, compressioni, lacerazioni</li> <li>- folgorazione</li> <li>- vibrazioni</li> </ul>                                                                                                                                                                   | <b>Dispositivi di protezione individuale</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- guanti</li> <li>- calzature di sicurezza</li> <li>- tuta</li> <li>- occhiali di protezione</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| <b>TRAPANO ELETTRICO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Descrizione: Il trapano è un utensile di uso comune, adoperato per praticare fori sia in strutture murarie che in qualsiasi materiale (legno, metallo, calcestruzzo, ecc.), ad alimentazione prevalentemente elettrica.</p> <p>Esso è costituito essenzialmente da un motore elettrico, da un giunto meccanico (mandrino) che, accoppiato ad un variatore, produce un moto di rotazione e percussione, e dalla punta vera e propria.</p> <p>Il moto di percussione può mancare nelle versioni più semplici dell'utensile, così come quelle più sofisticate possono essere corredate da un dispositivo che permette di invertire il moto della punta.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Misure di prevenzione e istruzioni per gli addetti</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Prima dell'uso</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>Verificare gli accoppiamenti degli organi rotanti per valutarne lo stato di usura</p> <p>Verificare lo stato di usura e la funzionalità dei cuscinetti per valutare l'opportunità della loro lubrificazione o sostituzione</p> <p>Verificare il corretto posizionamento dei carter e di tutte le protezioni da organi mobili</p> <p>Verificare che non siano fissate all'attrezzo mediante catene e cordicelle le chiavi del mandrino</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Durante l'uso</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>Utilizzare l'attrezzo tenendolo ben saldo ed assumendo una corretta posizione di equilibrio</p> <p>Tenere sempre asciutte e prive di olii e grasso le impugnature dell'utensile</p> <p>Se si è costretti ad usare prolunghie per alimentare l'attrezzo le stesse dovranno essere adeguatamente dimensionate in funzione della potenza richiesta</p> <p>Se si interrompe la lavorazione provvedere staccare il circuito di alimentazione elettrica</p> <p>Non usare l'attrezzo in luoghi umidi o in presenza di acqua</p> <p>Evitare di esercitare durante l'uso pressioni eccessive per evitare il rischio di danneggiare la punta ed evitare di arrestare il moto del trapano sul pezzo in lavorazione</p> <p>Valutare la durezza del pezzo in lavorazione al fine di evitare il blocco della punta con la conseguente sfuggita di mano dell'utensile</p> <p>Se il pezzo in lavorazione è tale da poter essere trascinato in rotazione dalla punta del trapano lo stesso deve essere trattenuto mediante morsetti o altri mezzi appropriati</p> |
| <b>Dopo l'uso</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>eseguire le operazioni di revisione e manutenzione</p> <p>segnalare eventuali anomalie di funzionamento</p> <p>pulire l'attrezzo</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Possibili rischi connessi</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Dispositivi di protezione individuale</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- urti, colpi, impatti, compressioni, lacerazioni</li> <li>- folgorazione</li> <li>- vibrazioni</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- guanti</li> <li>- calzature di sicurezza</li> <li>- tuta</li> <li>- occhiali di protezione</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                              |                                           |         |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|---------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.    | 00       |
|                              |                                           | Data    | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 166 |          |

| <b>AVVITATORE ELETTRICO</b>                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Descrizione: L'avvitatore elettrico è un utensile elettrico di uso comune nel cantiere edile, commercializzato in tipi alimentati sia in bassa che in bassissima tensione. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Misure di prevenzione e istruzioni per gli addetti</b>                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Prima dell'uso</b>                                                                                                                                                      | <p>Verificare gli accoppiamenti degli organi rotanti per valutarne lo stato di usura</p> <p>Verificare lo stato di usura e la funzionalità dei cuscinetti per valutare l'opportunità della loro lubrificazione o sostituzione</p> <p>Verificare il corretto posizionamento dei carter e di tutte le protezioni da organi mobili</p>                                                                                                                                                                                         |
| <b>Durante l'uso</b>                                                                                                                                                       | <p>Utilizzare l'attrezzo tenendolo ben saldo ed assumendo una corretta posizione di equilibrio</p> <p>Tenere sempre asciutte e prive di olii e grasso le impugnature dell'utensile</p> <p>Se si è costretti ad usare prolunghie per alimentare l'attrezzo le stesse dovranno essere adeguatamente dimensionate in funzione della potenza richiesta</p> <p>Se si interrompe la lavorazione provvedere staccare il circuito di alimentazione elettrica</p> <p>Non usare l'attrezzo in luoghi umidi o in presenza di acqua</p> |
| <b>Dopo l'uso</b>                                                                                                                                                          | <p>eseguire le operazioni di revisione e manutenzione</p> <p>segnalare eventuali anomalie di funzionamento</p> <p>pulire l'attrezzo</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Possibili rischi connessi</b>                                                                                                                                           | <b>Dispositivi di protezione individuale</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- urti, colpi, impatti, compressioni</li> <li>- esplosioni</li> <li>- folgorazione</li> <li>- vibrazioni</li> </ul>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- guanti</li> <li>- calzature di sicurezza</li> <li>- tuta</li> <li>- occhiali di protezione</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

**BATTIPIASTRELLE**

Descrizione: Utensile elettrico per la posa in opera di piastrelle.

**Misure di prevenzione e istruzioni per gli addetti**

|                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Prima dell'uso</b>                                                                                     | <p>Tutti gli organi mobili dovranno essere lubrificati avendo cura di ripristinare tutte le protezioni asportate, manomesse o danneggiate.</p> <p>Deve essere evidenziata la presenza di punti di ossidazione che possa compromettere la funzionalità della macchina e, se necessario bisognerà provvedere alla relativa rimozione e verniciatura.</p> <p>Prima dell'introduzione in cantiere di utensili, attrezzature a motore, macchinari e mezzi d'opera e periodicamente durante le lavorazioni, dovranno essere eseguite accurate verifiche sullo stato manutentivo ad opera di personale qualificato in grado di procedere alle eventuali necessarie riparazioni.</p> <p>Qualora vengano compiute operazioni di regolazione, riparazione o sostituzione di parti della macchina, bisognerà utilizzare solo ricambi ed accessori originali, come previsto nel libretto di manutenzione non modificare alcuna parte della macchina.</p> <p>Prima di iniziare la lavorazione, devono essere controllati tutti i dispositivi atti a ridurre le vibrazioni prodotte dalla macchina.</p> |
| <b>Durante l'uso</b>                                                                                      | <p>Per portare l'alimentazione nei luoghi dove non è presente un quadro elettrico, occorreranno prolunghe la cui sezione deve essere adeguatamente dimensionata in funzione della potenza richiesta. Il cavo da utilizzare è quello per posa mobile. I cavi di alimentazione devono essere disposti in maniera tale da non intralciare i posti di lavoro o passaggi. Controllare che i cavi di alimentazione della stessa e quelli usati per derivazioni provvisorie non presentino parti logore nell'isolamento. L'uso dei cavi deteriorati è tassativamente vietato.</p> <p>E' assolutamente vietato mettere fuori uso i dispositivi di sicurezza, togliendo, bloccando, sostituendo valvole, interruttori automatici, molle, ecc. con altri di diversa taratura o peggio ancora utilizzando sistemi di fortuna.</p> <p>Nel caso di sospensione temporanea delle lavorazioni deve essere tolta l'alimentazione all'apparecchiatura elettrica.</p> <p>Nel caso che il lavoratore impiegato sia sempre lo stesso dovranno essere evitati turni di lavoro lunghi e continui</p>            |
| <b>Dopo l'uso</b>                                                                                         | <p>Riporre la macchina previa la sua pulizia.</p> <p>Controllo dei dispositivi e dei carter di protezione.</p> <p>Eventuali malfunzionamenti devono essere subito segnalati.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Possibili rischi connessi</b>                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Dispositivi di protezione individuale</b>                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p>Cesoiamenti</p> <p>Stritolamenti</p> <p>Impatti</p> <p>Lacerazioni</p> <p>Rumore</p> <p>Vibrazioni</p> | <p>Guanti specifici per il tipo di lavoro</p> <p>Elmetto</p> <p>Otoprotettori anatomici o cuffie</p> <p>Maschere specifiche per il tipo di lavorazione</p> <p>Scarpe di sicurezza (con suola imperforabile)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|                              |                                           |         |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|---------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.    | 00       |
|                              |                                           | Data    | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 168 |          |

---

***Analisi dei fattori di rischio correlati alle interferenze tra le  
attività di Cantiere***

---



|                              |                                           |         |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|---------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.    | 00       |
|                              |                                           | Data    | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 169 |          |

|                                     |            |
|-------------------------------------|------------|
| <b>Data Inizio</b>                  | 01/04/2013 |
| <b>Data Fine</b>                    | 06/04/2013 |
| <b>Durata interferenza (giorni)</b> | 6          |

| <b>Fase Lavorativa</b>   | <b>Impresa/Lavoratore autonomo</b> |
|--------------------------|------------------------------------|
| Intonaci                 |                                    |
| Pavimenti e rivestimenti |                                    |

|                                                         |                                      |    |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------|----|
| <b>Interferenza dovuta a utilizzo contemporaneo di:</b> | Mezzi e Attrezzature                 | NO |
|                                                         | Servizi                              | NO |
|                                                         | Apprestamenti di Sicurezza           | NO |
|                                                         | Prodotti Usati                       | NO |
|                                                         | Aree di lavoro                       | SI |
|                                                         | Vie di accesso, piazzali e parcheggi | NO |
|                                                         | Aree di stoccaggio                   | NO |

|                                                  |                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Compatibilità delle Attività Interferenti</b> | Le lavorazioni sono tra loro compatibili adottando le misure di prevenzione e protezione predisposte dai documenti della sicurezza di cantiere accettati ed approvati        |
| <b>Misure di Prevenzione e Protezione</b>        | Informare le maestranze operanti in cantiere riguardo i lavori e l'ubicazione degli stessi.                                                                                  |
| <b>Documenti di riferimento</b>                  | Verbale di Formazione (obbligo di informazione ai lavoratori per le attività specifiche)<br>Verbale Riunione di Coordinamento<br>Verbali di Ispezione e Verifica in Cantiere |

|                              |                                           |         |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|---------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.    | 00       |
|                              |                                           | Data    | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 170 |          |

|                                     |            |
|-------------------------------------|------------|
| <b>Data Inizio</b>                  | 10/04/2013 |
| <b>Data Fine</b>                    | 16/04/2013 |
| <b>Durata interferenza (giorni)</b> | 7          |

| <b>Fase Lavorativa</b>   | <b>Impresa/Lavoratore autonomo</b> |
|--------------------------|------------------------------------|
| Pavimenti e rivestimenti |                                    |
| Tinteggiatura            |                                    |

|                                                         |                                      |    |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------|----|
| <b>Interferenza dovuta a utilizzo contemporaneo di:</b> | Mezzi e Attrezzature                 | NO |
|                                                         | Servizi                              | NO |
|                                                         | Apprestamenti di Sicurezza           | NO |
|                                                         | Prodotti Usati                       | NO |
|                                                         | Aree di lavoro                       | SI |
|                                                         | Vie di accesso, piazzali e parcheggi | NO |
|                                                         | Aree di stoccaggio                   | NO |

|                                                  |                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Compatibilità delle Attività Interferenti</b> | Le lavorazioni sono tra loro compatibili adottando le misure di prevenzione e protezione predisposte dai documenti della sicurezza di cantiere accettati ed approvati       |
| <b>Misure di Prevenzione e Protezione</b>        | Informare le maestranze operanti in cantiere riguardo i lavori e l'ubicazione degli stessi.                                                                                 |
| <b>Documenti di riferimento</b>                  | Verbale di Formazione (obbligo di informazione ai lavoratori per le attività specifiche)<br>Verbale Riunione di Coordinamento<br>Verbal di Ispezione e Verifica in Cantiere |

|                              |                                           |         |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|---------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.    | 00       |
|                              |                                           | Data    | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 171 |          |

|                                     |            |
|-------------------------------------|------------|
| <b>Data Inizio</b>                  | 19/04/2013 |
| <b>Data Fine</b>                    | 22/04/2013 |
| <b>Durata interferenza (giorni)</b> | 4          |

| <b>Fase Lavorativa</b> | <b>Impresa/Lavoratore autonomo</b> |
|------------------------|------------------------------------|
| Tramezzature           |                                    |
| Impianti idrosanitari  |                                    |

|                                                         |                                      |    |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------|----|
| <b>Interferenza dovuta a utilizzo contemporaneo di:</b> | Mezzi e Attrezzature                 | NO |
|                                                         | Servizi                              | NO |
|                                                         | Apprestamenti di Sicurezza           | NO |
|                                                         | Prodotti Usati                       | NO |
|                                                         | Aree di lavoro                       | SI |
|                                                         | Vie di accesso, piazzali e parcheggi | NO |
|                                                         | Aree di stoccaggio                   | NO |

|                                                  |                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Compatibilità delle Attività Interferenti</b> | Le lavorazioni sono tra loro compatibili adottando le misure di prevenzione e protezione predisposte dai documenti della sicurezza di cantiere accettati ed approvati        |
| <b>Misure di Prevenzione e Protezione</b>        | Informare le maestranze operanti in cantiere riguardo i lavori e l'ubicazione degli stessi.                                                                                  |
| <b>Documenti di riferimento</b>                  | Verbale di Formazione (obbligo di informazione ai lavoratori per le attività specifiche)<br>Verbale Riunione di Coordinamento<br>Verbali di Ispezione e Verifica in Cantiere |

|                              |                                           |         |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|---------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.    | 00       |
|                              |                                           | Data    | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 172 |          |

|                                     |            |
|-------------------------------------|------------|
| <b>Data Inizio</b>                  | 23/04/2013 |
| <b>Data Fine</b>                    | 24/04/2013 |
| <b>Durata interferenza (giorni)</b> | 2          |

|                             |                                    |
|-----------------------------|------------------------------------|
| <b>Fase Lavorativa</b>      | <b>Impresa/Lavoratore autonomo</b> |
| Tramezzature                |                                    |
| Impianti di condizionamento |                                    |

|                                                         |                                      |    |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------|----|
| <b>Interferenza dovuta a utilizzo contemporaneo di:</b> | Mezzi e Attrezzature                 | NO |
|                                                         | Servizi                              | NO |
|                                                         | Apprestamenti di Sicurezza           | NO |
|                                                         | Prodotti Usati                       | NO |
|                                                         | Aree di lavoro                       | SI |
|                                                         | Vie di accesso, piazzali e parcheggi | NO |
|                                                         | Aree di stoccaggio                   | NO |

|                                                  |                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Compatibilità delle Attività Interferenti</b> | Le lavorazioni sono tra loro compatibili adottando le misure di prevenzione e protezione predisposte dai documenti della sicurezza di cantiere accettati ed approvati        |
| <b>Misure di Prevenzione e Protezione</b>        | Informare le maestranze operanti in cantiere riguardo i lavori e l'ubicazione degli stessi.                                                                                  |
| <b>Documenti di riferimento</b>                  | Verbale di Formazione (obbligo di informazione ai lavoratori per le attività specifiche)<br>Verbale Riunione di Coordinamento<br>Verbali di Ispezione e Verifica in Cantiere |

|                              |                                           |         |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|---------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.    | 00       |
|                              |                                           | Data    | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 173 |          |

|                                     |            |
|-------------------------------------|------------|
| <b>Data Inizio</b>                  | 25/04/2013 |
| <b>Data Fine</b>                    | 08/05/2013 |
| <b>Durata interferenza (giorni)</b> | 14         |

|                        |                                    |
|------------------------|------------------------------------|
| <b>Fase Lavorativa</b> | <b>Impresa/Lavoratore autonomo</b> |
| Tramezzature           |                                    |
| Impianti elettrici     |                                    |

|                                                         |                                      |    |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------|----|
| <b>Interferenza dovuta a utilizzo contemporaneo di:</b> | Mezzi e Attrezzature                 | NO |
|                                                         | Servizi                              | NO |
|                                                         | Apprestamenti di Sicurezza           | NO |
|                                                         | Prodotti Usati                       | NO |
|                                                         | Aree di lavoro                       | SI |
|                                                         | Vie di accesso, piazzali e parcheggi | NO |
|                                                         | Aree di stoccaggio                   | NO |

|                                                  |                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Compatibilità delle Attività Interferenti</b> | Le lavorazioni sono tra loro compatibili adottando le misure di prevenzione e protezione predisposte dai documenti della sicurezza di cantiere accettati ed approvati        |
| <b>Misure di Prevenzione e Protezione</b>        | Informare le maestranze operanti in cantiere riguardo i lavori e l'ubicazione degli stessi.                                                                                  |
| <b>Documenti di riferimento</b>                  | Verbale di Formazione (obbligo di informazione ai lavoratori per le attività specifiche)<br>Verbale Riunione di Coordinamento<br>Verbali di Ispezione e Verifica in Cantiere |

|                              |                                           |         |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|---------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.    | 00       |
|                              |                                           | Data    | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 174 |          |

### **Modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento**

Nell'opera si prevede che la realizzazione di alcune lavorazioni potrebbe essere affidata contemporaneamente a lavoratori autonomi o a diverse imprese esecutrici.

Il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori prima dell'avvio delle lavorazioni che saranno realizzate contemporaneamente da diverse imprese o lavoratori autonomi, e in riferimento alle criticità evidenziate nel cronoprogramma convocherà una specifica riunione. In tale riunione si programmeranno le azioni finalizzate alla cooperazione ed il coordinamento delle attività contemporanee, la reciproca informazione tra i responsabili di cantiere, nonché gli interventi di prevenzione e protezione in relazione alle specifiche attività ed ai rischi connessi alla presenza simultanea o successiva delle diverse imprese e/o lavoratori autonomi, ciò anche al fine di prevedere l'eventuale utilizzazione di impianti comuni quali infrastrutture, dispositivi di protezione collettiva, ponteggi e mezzi di sollevamento. Tale azione ha anche l'obiettivo di definire e regolamentare a priori l'utilizzazione degli impianti comuni appena citati.

In fase di realizzazione, il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione dei lavori sarà il responsabile di questa attività di coordinamento. Durante la realizzazione dell'opera si provvederà ad indire le opportune riunioni periodiche di prevenzione e protezione dai rischi. Data la specificità dei lavori, tali riunioni è opportuno che avvengano nei periodi immediatamente precedenti alla presenza in cantiere di diverse imprese o lavoratori autonomi che potrebbero causare interferenze allo svolgimento in sicurezza dei lavori, o comunque, all'avvio delle lavorazioni che espongono maggiormente a rischi. Alla riunione di coordinamento interverranno il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, il committente o il responsabile dei lavori se nominato, i datori di lavoro ed i rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza delle imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi interessati dalle interferenze.

I contenuti delle riunioni di coordinamento saranno registrate su verbali firmati da tutti i partecipanti, la cui distribuzione alle parti interessate e la cui conservazione è a cura del coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione.

Le imprese esecutrici delle opere indicate riceveranno dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui sono destinate ad operare.

Tutte le attività di coordinamento e reciproca informazione saranno opportunamente documentate.

|                              |                                           |         |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|---------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.    | 00       |
|                              |                                           | Data    | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 175 |          |

Le imprese appaltatrici interessate alla realizzazione delle opere che avessero la necessità di affidare opere in sub - appalto ad imprese terze e/o lavoratori autonomi sono obbligate a richiedere preventiva autorizzazione alla committenza ed al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione dei lavori.

|                              |                                           |         |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|---------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.    | 00       |
|                              |                                           | Data    | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 176 |          |

## **Gestione dell'emergenza**

### ***Indicazioni generali***

Sarà cura dell'Impresa principale organizzare il servizio di emergenza ed occuparsi della formazione del personale addetto.

L'impresa principale dovrà assicurarsi che tutti i lavoratori presenti in cantiere siano informati dei nominativi degli addetti e delle procedure di emergenza; dovrà inoltre esporre in posizione visibile le procedure da adottarsi unitamente ai numeri telefonici dei soccorsi esterni.

In cantiere dovrà essere affissa adeguata segnaletica di sicurezza per l'individuazione delle vie d'esodo.

### ***Assistenza sanitaria e pronto soccorso***

#### *Posizionamento dei presidi di pronto soccorso*

L'ubicazione dei presidi di pronto soccorso è indicata nel lay-out di cantiere allegato.

#### *Procedure di Pronto Soccorso*

Nell'eventualità si verificasse un incidente/malore grave eseguire le seguenti procedure:

#### 1. PROTEGGERE

Proteggere se stesso evitando di diventare una seconda vittima, allertare le persone presenti in cantiere del pericolo e dare istruzioni per il loro allontanamento;

Verificare che non sussistano condizioni di ulteriore pericolo per la vittima; rimuovere la causa del pericolo e/o mettere in sicurezza la vittima.

#### 2. AVVERTIRE

Avvertire immediatamente il "118" fornendo all'operatore i seguenti dati:

descrizione sintetica dell'infortunio/malore;

ubicazione del cantiere e modalità di raggiungimento;

altri elementi ritenuti utili per l'agevole raggiungimento dei mezzi di soccorso (area montana, presenza di fitta vegetazione, area densamente urbanizzata, ecc.);



|                              |                                           |         |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|---------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.    | 00       |
|                              |                                           | Data    | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 177 |          |

Nel caso in cui il soccorso venga effettuato con ambulanza ed il cantiere fosse difficilmente individuabile, accordarsi con l'operatore del "118" per l'attesa del mezzo di soccorso presso un luogo di facile raggiungimento; un lavoratore, dal luogo di attesa, si incaricherà di condurre l'ambulanza presso il cantiere;

Nel caso in cui il soccorso venga effettuato tramite elicottero comunicare la posizione di un'area idonea all'atterraggio e prossima al cantiere; agevolare l'individuabilità dell'area da parte del mezzo di soccorso con la presenza di un lavoratore che segnali la zona di atterraggio.

### 3. SOCCORRERE

Indossare presidi sanitari mono-uso al fine di limitare il rischio infettivo durante il soccorso (guanti in lattice, mascherine, visiere paraschizzi);

Rassicurare la vittima qualora fosse cosciente con eventualmente la collaborazione di altri soggetti;

non spostare la persona dal luogo dell'incidente a meno di un pericolo di vita imminente;

Prestare alla vittima le prime cure in attesa del mezzo di soccorso.

### 4. PROFILASSI

Dopo aver prestato un soccorso:

Procedere alla pulizia del proprio corpo;

Eliminare i presidi mono-uso e, se autorizzati, i liquidi biologici della vittima.

*Dotazioni per il pronto soccorso (aziende o unità produttive di gruppo A e B - DM 388/2003)*

La cassetta di pronto soccorso dovrà essere costantemente integrata e completa nella sua dotazione al fine di garantire il corretto stato d'uso; il contenuto minimo della cassetta di pronto soccorso è il seguente:

- guanti sterili monouso (5 paia);
- visiera paraschizzi;
- flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 1 litro;
- flaconi di soluzione fisiologica (sodio cloruro - 0, 9%) da 500 ml;
- compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole;

|                              |                                           |         |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|---------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.    | 00       |
|                              |                                           | Data    | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 178 |          |

- compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole;
- teli sterili monouso;
- pinzette da medicazione sterili monouso;
- confezione di rete elastica di misura media;
- confezione di cotone idrofilo;
- confezioni di cerotti di varie misure pronti all'uso;
- rotoli di cerotto alto cm 2,5;
- un paio di forbici;
- lacci emostatici;
- ghiaccio pronto uso (due confezioni);
- sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari;
- termometro;
- apparecchio per la misurazione della pressione arteriosa.

### ***Prevenzione Incendi***

#### *Posizionamento dei presidi antincendio*

L'ubicazione dei presidi antincendio è indicata nel lay-out di cantiere allegato.

| TIPO                                    | CLASSE                                                   |                                              |                                                                               |                                                  |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
|                                         | A                                                        | B                                            | C - E                                                                         | D                                                |
|                                         | solidi<br>carta, legna,<br>gomma, tessuti,<br>lana, ecc. | liquidi<br>vernici, resine,<br>benzina, ecc. | apparecchiature<br>impianti elettrici, a<br>gas metano, ad<br>acetilene, ecc. | metalli<br>potassio,<br>magnesio, sodio,<br>ecc. |
| <b>Anidride<br/>carbonica<br/>(CO2)</b> | NO                                                       | SI<br>ottimo<br>in ambienti chiusi           | SI<br>ottimo<br>in ambienti chiusi                                            | NO                                               |
| <b>Polvere</b>                          | SI<br>buona<br>con carica<br>antibrace                   | SI<br>ottima<br>anche all'aperto             | SI<br>ottima<br>anche all'aperto                                              | SI<br>ottima                                     |
| <b>Acqua</b>                            | SI<br>ottimo                                             | NO                                           | NO<br>conduce<br>elettricità                                                  | NO                                               |

|                              |                                           |         |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|---------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.    | 00       |
|                              |                                           | Data    | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 179 |          |

|                          |           |           |                        |    |
|--------------------------|-----------|-----------|------------------------|----|
| <b>Schiuma meccanica</b> | SI ottimo | SI buono  | NO conduce elettricità | NO |
| <b>Alogenati</b>         | SI buono  | SI ottimo | SI ottimo              | NO |

### *Misure preventive*

- fornire ai lavoratori una adeguata informazione e formazione sui rischi di incendio;
- ridurre la probabilità di insorgenza di incendio;
- predisporre e mantenere sempre sgombre e agibili le vie e le uscite d'emergenza;
- predisporre procedure e mezzi per una rapida segnalazione ed estinzione dell'incendio;
- delimitare/segnalare, vietare di fumare e predisporre adeguati strumenti di estinzione nei luoghi ove sussiste il pericolo di incendio/esplosione;
- non costituire depositi di legname di grosse dimensioni (eventualmente frazionare i depositi in più punti adeguatamente distanziati);
- non stoccare sostanze e preparati pericolosi (vernici, solventi, bombole gas, ecc.) in notevoli quantità (eventualmente frazionare i depositi in più punti adeguatamente distanziati, areati e protetti da alte temperature);
- mantenere in efficienza, tramite ispezioni periodiche, l'impianto elettrico, di messa a terra e contro le scariche atmosferiche;
- qualora vengano eseguite lavorazioni con l'uso di attrezzature che possano innescare incendi/esplosioni e/o con preparati pericolosi, assicurarsi di:
- non eseguire lavorazioni limitrofe che possano aumentare le probabilità di innesco di incendio/esplosione;
- non coinvolgere personale non addetto alla specifica lavorazione.
- qualora vengano eseguite lavorazioni in vicinanza di reti tecnologiche trasportanti fluidi infiammabili segnalare la condotta ed eseguire le lavorazioni con particolare cautela;
- le lavorazioni su reti tecnologiche trasportanti fluidi infiammabili devono essere eseguite da personale specializzato.

|                              |                                           |         |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|---------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.    | 00       |
|                              |                                           | Data    | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 180 |          |

### *Procedure in caso di incendio e/o esplosione*

Nell'eventualità si verificasse un incendio/esplosione eseguire le seguenti procedure:

#### 1. PROTEGGERE

Allertare le persone presenti in cantiere del pericolo e dare istruzioni per il loro allontanamento;

Togliere tensione elettrica manovrando sul quadro principale di cantiere;

Allontanare, senza mettere a repentaglio l'incolumità delle persone, mezzi/attrezzature e materiali che potrebbero alimentare l'incendio/esplosione;

Tentare di circoscrivere ed estinguere l'incendio tramite un addetto munito di estintore, posizionato a circa 3 m dall'incendio, con direzione del getto alla base delle fiamme.

#### 2. AVVERTIRE

Avvertire immediatamente i Vigili del Fuoco al numero telefonico "115".

#### 3. SOCCORRERE

Qualora ci fossero persone coinvolte nell'incendio sottrarle dalle zone di pericolo e adottare le procedure di pronto soccorso.

### ***Intossicazione***

#### *Misure preventive*

- mantenere sempre sgombre e agibili le vie e le uscite d'emergenza;
- non stoccare sostanze e preparati pericolosi (vernici, solventi, bombole gas, ecc.) in notevoli quantità (eventualmente frazionare i depositi in più punti adeguatamente distanziati, areati e protetti da alte temperature);
- in caso di lavorazioni in ambienti chiusi con l'utilizzo di materiali rilascianti sostanze volatili assicurare una adeguata ventilazione ed utilizzare idonei DPI;
- qualora vengano eseguite lavorazioni in vicinanza di reti tecnologiche trasportanti gas tossici segnalare la condotta ed eseguire le lavorazioni con particolare cautela;
- le lavorazioni su reti tecnologiche trasportanti gas tossici devono essere eseguite da personale specializzato.

|                              |                                           |         |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|---------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.    | 00       |
|                              |                                           | Data    | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 181 |          |

### *Procedure in caso di esalazione di sostanze tossiche*

La presenza di gas tossici è riconoscibile qualora:

- insorgano nella vittima sintomi acuti e/o tali sintomi coinvolgano più persone;
- si utilizzino sostanze chimiche, ancorché in ambienti chiusi.

Nell'eventualità ciò si verificasse eseguire le seguenti procedure:

#### 1. PROTEGGERE

Allertare le persone presenti in cantiere del pericolo e dare istruzioni per il loro allontanamento;

Togliere tensione elettrica manovrando sul quadro principale di cantiere e non accendere fiamme;

Aerare i luoghi di lavoro

#### 2. AVVERTIRE

Avvertire immediatamente i Vigili del Fuoco al numero telefonico "115" e, nel caso di vittime, il "118".

#### 3. SOCCORRERE

Qualora ci fossero persone intossicate sottrarle dalle zone di pericolo, indossando appositi DPI, e adottare le procedure di pronto soccorso

### **Allagamento**

#### *Misure preventive*

- mantenere sempre sgombre e agibili le vie e le uscite d'emergenza;
- qualora vengano eseguite lavorazioni in vicinanza di reti tecnologiche di grande portata e trasportanti liquidi segnalare la condotta ed eseguire le lavorazioni con particolare cautela;
- eseguire le lavorazioni su reti tecnologiche con personale specializzato.
- mantenere sempre sgombre e agibili le vie e le uscite d'emergenza;

|                              |                                           |         |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|---------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.    | 00       |
|                              |                                           | Data    | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 182 |          |

- qualora vengano eseguite lavorazioni in vicinanza di reti tecnologiche di grande portata e trasportanti liquidi segnalare la condotta ed eseguire le lavorazioni con particolare cautela;
- eseguire le lavorazioni su reti tecnologiche con personale specializzato.

### *Procedure in caso di allagamento*

Nell'eventualità si verificasse un allagamento eseguire le seguenti procedure:

#### 1. PROTEGGERE

Allertare le persone presenti in cantiere del pericolo e dare istruzioni per il loro allontanamento;

Togliere tensione elettrica manovrando sul quadro principale di cantiere.

#### 2. AVVERTIRE

Avvertire immediatamente i Vigili del Fuoco al numero telefonico "115" e, nel caso di vittime, il "118".

#### 3. SOCCORRERE

Qualora ci fossero persone in pericolo di annegamento sottrarle dalle zone di minaccia e adottare le procedure di pronto soccorso.

### **Seppellimento**

#### *Misure preventive*

- le lavorazioni che comportano il pericolo di seppellimento devono essere costantemente monitorate da un preposto che, a distanza di sicurezza, coordini i lavori e, in caso di emergenza, avverta i soccorritori;
- mantenere sempre sgombre e agibili le vie e le uscite d'emergenza.
- le lavorazioni che comportano il pericolo di seppellimento devono essere costantemente monitorate da un preposto che, a distanza di sicurezza, coordini i lavori e, in caso di emergenza, avverta i soccorritori;
- mantenere sempre sgombre e agibili le vie e le uscite d'emergenza.

|                              |                                           |         |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|---------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.    | 00       |
|                              |                                           | Data    | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 183 |          |

### *Procedure in caso di seppellimento*

Nell'eventualità avvenisse il seppellimento di persone eseguire le seguenti procedure:

#### 1. PROTEGGERE

Allertare le persone presenti in cantiere del pericolo e dare istruzioni per il loro allontanamento.

#### 2. AVVERTIRE

Avvertire immediatamente i Vigili del Fuoco al numero telefonico "115" ed il soccorso pubblico al numero telefonico "118"

#### 3. SOCCORRERE

Sottrarre le persone dalle zone di minaccia adottando ogni precauzione al fine di evitare pericoli per i soccorritori e adottare le procedure di pronto soccorso

### ***Sospensione con imbracatura***

#### *Inquadramento dell'emergenza*

La sospensione con imbracatura genera le seguenti condizioni lesive per il lavoratore:

- oscillazione del corpo;
- sollecitazioni trasmesse dall'imbracatura al corpo;
- sospensione inerte del corpo del lavoratore.

In particolare la sospensione può portare alla perdita di conoscenza inducendo la cosiddetta "patologia causata dall'imbracatura", che consiste in un rapido peggioramento delle funzioni vitali entro 20 minuti dall'accadimento, qualunque sia il modello di imbracatura utilizzato.

Ulteriore elemento di pericolo può essere indotto dall'urto del corpo con elementi che possono portare lesioni più o meno gravi (trauma cranico, fratture, ferite, abrasioni, ecc.).

### *Misure preventive*

|                              |                                           |         |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|---------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.    | 00       |
|                              |                                           | Data    | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 184 |          |

Per ridurre gli effetti lesivi della sospensione, oltre che adottare gli opportuni DPI, i relativi accessori e limitare la caduta libera, è necessario che il lavoratore sia soccorso nell'arco di breve tempo; adottando i seguenti accorgimenti:

- presenza di almeno un lavoratore che vigili costantemente l'attuarsi dei lavori;
- presenza di apprestamenti e analisi di procedure di recupero, nel caso ciò non rechi pregiudizio alla sicurezza dell'infortunato e dei soccorritori.

*Procedure da adottare per il soccorso*

- Sospendere le lavorazioni;
- Verificare l'integrità fisica del lavoratore (da luogo sicuro) tramite un breve colloquio con lo stesso;
- Adoperarsi, con richiami verbali e/o con assistenza diretta dall'impalcatura, per facilitare il riposizionamento del lavoratore su piani di lavoro idonei;
- Accompagnare il lavoratore presso il più vicino "pronto soccorso" per i dovuti controlli sanitari;
- Verificare l'integrità/funzionalità dei sistemi anticaduta e delle impalcature (ancoraggi, piani di lavoro, parapetti, reti di protezione ecc.).

*Procedure da adottare per il soccorso ove il lavoratore abbia subito traumi fisici*

Nell'eventualità il lavoratore abbia subito traumi fisici (perdita di conoscenza, trauma cranico, fratture, ferite, abrasioni, ecc.) è strettamente necessario attenersi alle seguenti procedure:

1. AVVERTIRE

Avvertire immediatamente i Vigili del Fuoco al numero telefonico "115" ed il soccorso pubblico al numero telefonico "118".

2. INFORMARE

Fornire ai soccorritori tutte le informazioni necessarie inerenti il luogo di lavoro, tipologia del sistema di trattenuta, tipo/modalità di caduta ed eventuali impatti subiti dal lavoratore.



|                              |                                           |         |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|---------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.    | 00       |
|                              |                                           | Data    | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 185 |          |

## **Biologico**

### *Definizioni*

Il D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. definisce come agente biologico qualsiasi microrganismo, anche se geneticamente modificato, coltura cellulare ed endoparassita umano che potrebbe provocare infezioni, allergie o intossicazioni.

### *Valutazione del rischio biologico*

Il D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. prescrive che nei luoghi di lavoro sia effettuata la valutazione del rischio biologico; il datore di lavoro, nella valutazione del rischio, tiene conto di tutte le informazioni disponibili relative alle caratteristiche dell'agente biologico e delle modalità lavorative; nei punti che seguono vengono date le indicazioni riferite all'esito della valutazione:

### *Misure preventive generali*

In tutte le attività, per le quali la valutazione evidenzia rischi per la salute dei lavoratori, il datore di lavoro attua misure tecniche,

### *Procedure in caso di contaminazione biologica*

Nell'eventualità si verificasse una grave contaminazione eseguire le seguenti procedure:

#### 1. PROTEGGERE

Allertare le persone presenti in cantiere del pericolo e dare istruzioni per il loro allontanamento;

Assicurarsi che non vi sia personale in cantiere contaminato.

#### 2. AVVERTIRE

Avvertire immediatamente i Vigili del Fuoco al numero telefonico "115" e, nel caso di vittime, il "118"; Allertare, inoltre, l'ASL locale.

#### 3. SOCCORRERE

|                              |                                           |         |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|---------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.    | 00       |
|                              |                                           | Data    | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 186 |          |

Qualora ci fossero persone contaminate sottrarle dalle zone di minaccia con l'utilizzo di idonei DPI e adottare le procedure di pronto soccorso

### ***Evacuazione***

Nel lay-out di cantiere allegato al presente documento sono indicate le vie di esodo e le uscite di sicurezza.

Per ciascuna zona di lavoro è stata prevista una idonea via di fuga sicura e chiaramente segnalata.






È necessario mantenere pulite ed in ordine le zone di lavoro per evitare intralci in caso di evacuazione.

Per ogni fase di cantiere verranno coordinate le imprese presenti (nel caso in cui siano presenti più imprese) e durante le riunioni di coordinamento verranno resi noti i nominati degli addetti alla evacuazione e coordinate fra le imprese le attività di evacuazione. Ogni impresa avrà l'onere di formare ed informare i propri lavoratori in merito alle corrette procedure di sicurezza.






Per le fasi di cantiere durante le quali opera un'unica impresa, sarà compito dell'impresa stessa organizzare la squadra di evacuazione dopo aver adeguatamente informato e formato i lavoratori e gli addetti alla evacuazione sulle procedure di sicurezza.

### Segnaletica di Sicurezza sul posto di Lavoro

In conformità al Titolo V del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. devono essere utilizzati colori di sicurezza e di contrasto, nonché i colori del simbolo, riportati nella seguente tabella.

| Colore                         | Forma                                                                              | Significato o Scopo                  | Indicazioni e precisazioni                                                            |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Rosso</b>                   |   | Segnali di divieto                   | Atteggiamenti Pericolosi                                                              |
|                                |                                                                                    | Pericolo-Allarme                     | Alt, arresto dispositivi di interruzione di emergenza Sgombero                        |
|                                |   | Materiali o Attrezzature Antincendio | Identificazione e ubicazione                                                          |
| <b>Giallo o Giallo-Arancio</b> |   | Segnali di avvertimento              | Attenzione Cautela, Verifica                                                          |
| <b>Azzurro</b>                 |   | Segnali di prescrizione              | Comportamento o azione specifica - obbligo di portare un mezzo di sicurezza personale |
| <b>Verde</b>                   |  | Segnali di salvataggio o di soccorso | Porte, uscite, percorsi, materiali, postazioni, locali                                |
|                                |                                                                                    | Situazione di Sicurezza              | Ritorno alla normalità                                                                |

Le caratteristiche dei cartelli cambiano a seconda che si tratti di:

|                                                                                     |                                                                                                      |                                                                                     |                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Cartelli di divieto</b><br>Forma rotonda<br>Pittogramma nero su fondo bianco, bordo e banda rossa |  | <b>Cartelli antincendio</b><br>Forma quadrata o rettangolare<br>Pittogramma bianco su fondo rosso |
|  | <b>Cartelli di avvertimento</b><br>Forma triangolare<br>Pittogramma nero su fondo giallo, bordo nero |  | <b>Cartelli di prescrizione</b><br>Forma rotonda<br>Pittogramma bianco su fondo azzurro           |
|  | <b>Cartelli di salvataggio</b><br>Forma quadrata o rettangolare<br>Pittogramma bianco su fondo verde |                                                                                     |                                                                                                   |

Nelle tavole allegate al presente documento sono indicati i principali elementi della segnaletica di sicurezza da installare in cantiere.

|                              |                                           |         |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|---------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.    | 00       |
|                              |                                           | Data    | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 188 |          |

### **Metodologia per la verifica e il controllo dell'avanzamento in sicurezza delle opere**

I lavori considerati nel presente piano devono essere oggetto di verifica e monitoraggio costante al fine di garantire standard qualitativi di sicurezza in ogni luogo e fase di lavorazione.

A tal fine si è provveduto all'implementazione delle seguenti procedure di controllo:

- Prima dell'esecuzione dei lavori contemplati nel presente piano, il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori in sicurezza dovrà informare il Datore di Lavoro dell'impresa interessata riguardo alle misure di prevenzione previste.
- Se il Coordinatore per la progettazione e per l'esecuzione dei lavori lo riterrà necessario provvederà ad effettuare un sopralluogo ispettivo e alla redazione di un'opportuna scheda di verifica.
- Tale scheda sarà tempestivamente notificata al Committente, per i provvedimenti del caso, qualora si dovessero riscontrare situazioni di non conformità alle prescrizioni impartite.
- Nel caso si renda necessario operare interventi non contemplati nel presente piano si provvederà alla revisione dello stesso ed all'implementazione di schede idonee agli interventi da realizzare.
- Le fasi di lavoro saranno precedute da una riunione di coordinamento alla quali saranno presenti i datori di lavoro ed i lavoratori autonomi interessati, il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, il committente o il responsabile dei lavori

|                              |                                           |         |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|---------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.    | 00       |
|                              |                                           | Data    | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 189 |          |

### **Criteria di accettazione dei Piani Operativi di Sicurezza**

Tutte le imprese appaltatrici prima dell'ingresso in cantiere devono:

- prendere visione del piano di sicurezza e coordinamento
- elaborare un piano operativo di sicurezza

I Piani Operativi di Sicurezza dovranno rispettare quanto previsto dall'all. XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., ovvero dovranno contenere almeno i seguenti elementi:

- i dati identificativi dell'impresa esecutrice, che comprendono:
  - il nominativo del datore di lavoro, gli indirizzi ed i riferimenti telefonici della sede legale e degli uffici di cantiere;
  - la specifica attività e le singole lavorazioni svolte in cantiere dall'impresa esecutrice e dai lavoratori autonomi subaffidatari;
  - i nominativi degli addetti al pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori e, comunque, alla gestione delle emergenze in cantiere, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, aziendale o territoriale, ove eletto o designato;
  - il nominativo del medico competente ove previsto;
  - il nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione;
  - i nominativi del direttore tecnico di cantiere e del capocantiere;
  - il numero e le relative qualifiche dei lavoratori dipendenti dell'impresa esecutrice e dei lavoratori autonomi operanti in cantiere per conto della stessa impresa;
- le specifiche mansioni, inerenti la sicurezza, svolte in cantiere da ogni figura nominata allo scopo dall'impresa esecutrice;
- la descrizione dell'attività di cantiere, delle modalità organizzative e dei turni di lavoro;
- l'elenco dei ponteggi, dei ponti su ruote a torre e di altre opere provvisorie di notevole importanza, delle macchine e degli impianti utilizzati nel cantiere;
- l'elenco delle sostanze e preparati pericolosi utilizzati nel cantiere con le relative schede di sicurezza;
- l'esito del rapporto di valutazione del rumore;
- l'individuazione delle misure preventive e protettive, integrative rispetto a quelle contenute nel PSC quando previsto, adottate in relazione ai rischi connessi alle proprie lavorazioni in cantiere;

|                              |                                           |         |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|---------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.    | 00       |
|                              |                                           | Data    | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 190 |          |

- le procedure complementari e di dettaglio, richieste dal PSC quando previsto;
- l'elenco dei dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere;
- la documentazione in merito all'informazione ed alla formazione fornite ai lavoratori occupati in cantiere.

|                              |                                           |         |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|---------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.    | 00       |
|                              |                                           | Data    | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 191 |          |

### Dichiarazione

Il sottoscritto Arch. Efisio Corongiu, in qualità di Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione dei lavori relativi al cantiere sito in Napoli alla Via G. Melisurgo n°4

### DICHIARA

- di aver elaborato il presente seguendo le disposizioni normative del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i.,
- che provvederà al Coordinamento dell'esecuzione dei lavori secondo le metodologie previste dal presente piano;
- che provvederà alla revisione del piano per:
  - esplicita e motivata richiesta del "datore di lavoro" dell'impresa aggiudicataria;
  - la necessità di operare lavori non contemplati dal presente piano;
  - la variazione delle caratteristiche strutturali dell'edificio in oggetto al presente piano;
  - esplicita e motivata richiesta dei rappresentanti dei lavoratori delle imprese aggiudicatarie.

Napoli, 19/05/2014

In Fede  
Il Coordinatore per la sicurezza  
in fase di progettazione  
Arch. Efisio Corongiu

---

Per presa visione

Il Committente:

I.N.D.I.R.E. \_\_\_\_\_

Il Responsabile dei Lavori:

Dott.sa Francesca Sbordoni \_\_\_\_\_

I Datori di Lavoro delle Imprese \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

|                              |                                           |         |          |
|------------------------------|-------------------------------------------|---------|----------|
| Via G. Melisurgo 4<br>Napoli | <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> | Rev.    | 00       |
|                              |                                           | Data    | 19.05.14 |
|                              |                                           | Pag 192 |          |

### **Elenco Allegati**

- Allegato I    Progetto di Cantiere
- Allegato II    Cronoprogramma
- Allegato III    Costi della Sicurezza