





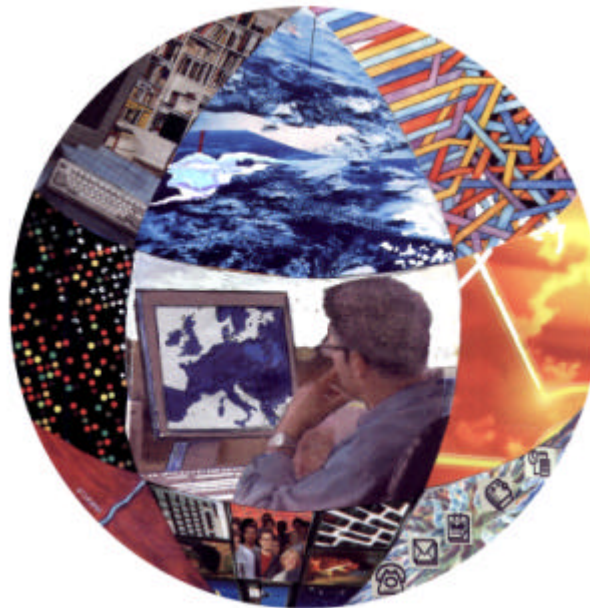
Istruzione e cultura

Leonardo da Vinci



WorkPackage 3 - Portfolio

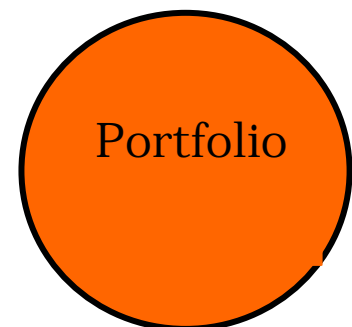
*_*_*



Leonardo da Vinci project: agreement N.[I/01/B/F/PP-120132]

[This project was financed by the European Commission - Directorate General for Education and Culture]

[The content of this project does not necessarily reflect the views of the European Commission or of the National Agency, nor does it involve any responsibility on their part]



EUROPEAN NETWORKING PORTFOLIO (ENP)

<p>La realizzazione di un documento relativo alle competenze personali entra in un processo di progressiva valorizzazione, mediante la valorizzazione dello sviluppo delle competenze della persona.</p> <p>Si parte dall'ipotesi che un nuovo inserimento professionale o un passaggio di carriera o un trasferimento professionale desiderato o imposto, abbiano tante più possibilità di essere efficaci quanto più siano visibili e valorizzate le esperienze della persona candidata e quanto più questa sappia evidenziare al suo interlocutore il valore aggiunto che può dare nel contesto professionale in cui si inserisce.</p> <p>Il portfolio delle competenze è una base di dati nella quale sono riuniti i documenti che testimoniano il valore della persona ed evidenziano il potenziale contributo che questa può dare.</p> <p>La realizzazione di un portfolio delle competenze implica dunque un lavoro di ricerca e di raccolta di documenti-testimonianza associato ad un lavoro di valutazione del loro valore potenziale come prova di acquisizioni personali, sociali e professionali.</p> <p>L'obiettivo del portfolio europeo del Networking è sia descrivere e raccogliere in un unico documento il quadro generale delle conoscenze e delle competenze acquisite dalla persona nell'ambito dell' I.C.T. (Information and Communication Technology), con particolare riferimento alla job area "<i>data communications engineer</i>" ed alla certificazione E.C.N.L., sia impostare una programmazione della carriera.</p> <p>Il portfolio ha inoltre tre obiettivi di riconoscimento delle competenze che possono essere raggiunti sia separatamente, sia simultaneamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - riconoscimento personale: l'individuo si riconosce e si riappropria delle sue conoscenze allo scopo di orientarsi, stabilire un piano di formazione o un progetto d'azione. - riconoscimento istituzionale: si 	<p>A document listing the personal competences helps the subject to make the most of himself and improve himself through the experience and the training.</p> <p>We start from the hypothesis that enter into negotiation for a job is more successful as the subject is able to show himself to the best advantage .</p> <p>The portfolio is a sort of data base of all the documents that show the owner 's personal value.</p> <p>Make a portfolio means do a research and a collection of documents as a proof of personal, social and professional acquired knowledge.</p> <p>The European Networking Portfolio objective is to describe and collect in a single document a complete picture of knowledge and competences acquired by individuals in the field of ICT (Information and Communication Technology) with regard to the job area "<i>data communications engineer</i>" and the ECNL certification.</p> <p>The portfolio objective is also to help making the future training project. The portfolio has three competences recognition goals that can achieved separately or simultaneously:</p> <ul style="list-style-type: none"> - personal recognition: people know exactly how many competences they have and what kind of gap should be filled and what is the right sequences for the future training project. - official recognition: through the acknowledges of the ability and the personal competences it's possible to obtain a title and credits.
--	---

<p>riconoscono ad una persona le conoscenze e le abilità di cui ha dato prova facendogli ottenere dei crediti ed un titolo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - riconoscimento professionale: un datore di lavoro riconosce ad una persona le competenze che dimostra in vista di un impiego o di una professione. 	<ul style="list-style-type: none"> - professional recognition: an employer certify to the employee his competences shown during his work activities.
<p><i>Che cosa è il portfolio europeo delle competenze sul networking</i></p> <p>Il Portfolio delle competenze consiste in una raccolta di informazioni e documenti ed è volto a ricostruire e documentare il percorso formativo, professionale e personale di una persona e le competenze acquisite nell'area ICT.</p> <p>La sua attendibilità è basata sulla trasparenza delle informazioni documentate e sulla certificazione dei titoli di studio. In sintesi raccoglie l'insieme dei titoli di studio posseduti (certificati, attestati di frequenza, attestati di qualifica,...), e descrive le esperienze realizzate dall'individuo in ambito professionale ed extra-professionale.</p>	<p><i>What is the European Portfolio of Networking competences.</i></p> <p>The Portfolio of individual skills (competences) gathers information and documents in order to reconstruct and document the training, professional and personal profile of individuals as well as competences acquired in the ICT area.</p> <p>Its reliability is based upon the transparency of the documented information and on the certification of educational qualifications. Briefly it contains the whole educational qualifications possessed (certifications, certificates of attendance, qualifications...). It describes as well experiences acquired by individuals in the professional and extra-professional context.</p>

<p><i>Di chi è il portfolio</i></p> <p>Una volta compilato il portfolio rimane di proprietà della persona a cui è intestato e continuerà a raccogliere l'insieme di informazioni e documenti relativi alle esperienze formative e professionali che l'interessato realizzerà nel corso degli anni, nonché i progressivi riconoscimenti delle proprie competenze.</p> <p><i>Il possessore del portfolio non è autorizzato a certificare competenze per proprio conto. Il portfolio costituisce una memoria storica della formazione e delle esperienze professionali ed il progetto formativo futuro del possessore.</i></p>	<p><i>Who owns the Portfolio?</i></p> <p>Once filled in the Portfolio is owned by the applicant and will continue to collect information and documents related to professional and training experiences realised during the years, as well as the progressive recognition of competences.</p> <p><i>The owner of the Portfolio is not allowed to certificate competences on his/her own. The portfolio is a historical memory of both professional and training experiences of the applicant and of his/her future training project.</i></p>
---	--

A chi è utile il portfolio europeo.

Il portfolio ha inoltre un valore di riferimento per le Aziende, le quali potranno meglio definire e valutare, in riferimento alle figure professionali dell'ICT e alla certificazione del networking, le proprie strategie formative o di reclutamento del personale.

Il portfolio potrà essere utilizzato anche in ambito formativo e scolastico. Nel caso specifico per gli studenti che stanno costruendo il proprio percorso formativo, il portfolio costituisce un documento per la registrazione dei crediti professionali acquisiti nei corsi di formazione, ad esempio nella formazione IFTS.

In ambito scolastico, *a livello sperimentale*, il portfolio potrà costituire documento valido nei passaggi (passerelle) fra diverse aree del sistema di istruzione o fra diversi percorsi formativi.

Il portfolio potrà evitare una ripetizione superflua degli apprendimenti effettuati al di fuori del sistema scolastico tradizionale.

Who is the European Portfolio useful for?

Even companies can take advantage of the Portfolio in order to better define and evaluate their own training or recruitment strategies, as far as the professional profiles of ICT and Networking certification area are concerned.

In the future, the Portfolio is intended to be used even in the school and training context.

More precisely for those students who are building their learning pathways, the Portfolio can become the document where professional credits acquired in vocational training courses are registered, for example in the "IFTS" training courses.

In school, at an *experimental level*, the Portfolio can become a document that enables the learner to move between different streams of the educational system or between different training pathways.

The portfolio should avoid a duplication of what have been learned out of the traditional school system.

Il referente che certifica il portfolio.

Il modello di portfolio, ovvero la certificazione dei criteri di raccolta e selezione dei dati in esso raccolti, sarà sperimentato e validato in fase di attuazione dei corsi di formazione legati alla certificazione ECNL.

All'interno dell'attività di formazione, ad esempio per l'Italia nei corsi IFTS ed in Francia nei CIBC, sarà **individuato il referente** che potrà provvedere alla identificazione sia delle competenze acquisite in itinere, sia dei crediti presunti.

La certificazione formale di tali crediti e competenze sarà effettuata nell'ambito di apposite strutture regionali individuate d'intesa fra istituzioni, organizzazioni **sociali ed imprenditoriali**.

Il modello di portfolio è un libretto composto da quattro parti:



- 1.) i dati personali e il curriculum (eventualmente integrato dal curriculum vitae europeo);
- 2.) la biografia delle competenze;
- 3.) il progetto formativo;
- 4.) il dossier.

Nello sviluppo in itinere dell'esperienza del portfolio, si potrà pensare anche a definire ad uno strumento di tipo elettronico.

Who is responsible for the portfolio certification.

The model of Portfolio, that is to say the certification of methodologies used for collecting and selecting data within the Portfolio, will be experimented and validated during the realisation of training courses related to the ECNL certification.

Within the training activities, for example in Italy in the IFTS courses and in France in the CIBC, a responsible will be pointed out who will be in charge of the identification of both competences acquired during the training course and prior credits.

The formal certification of such credits and competences will be made in the proper regional structures which will be identified by the institutions in agreement with social and entrepreneurial organisations.

The model of Portfolio is a booklet composed of four parts:



- 1.) Personal data and curriculum (this part can be integrated by the European CV format);
- 2.) "Biography" of Competences;
- 3.) Training project;
- 4.) Dossier.

During the future steps of this experimentation an electronic model of Portfolio can be defined.

I dati personali e il curriculum

I dati personali sono registrati in un documento che descrive in modo sintetico, il profilo scolastico e professionale. Contiene:

- *Il profilo anagrafico* del titolare del Portfolio;
- *I titoli di studio conseguiti e legalmente riconosciuti* (diplomi, certificati, qualifiche professionali).

La biografia delle competenze

La biografia delle competenze è un

documento che descrive il profilo lavorativo della persona. Permette di rilevare le competenze che vanno anche al di là del percorso legato alla certificazione europea del networking.

E' costituita da una **parte oggettiva** (relativa alle competenze certificate attraverso titoli, certificati, attestati, etc.) che il/la titolare compila in **autocertificazione** e da una parte di **rilevazione** delle competenze possedute ma non certificate da titoli, da effettuarsi con il supporto di un referente o di una commissione di esterni utilizzando appositi strumenti opportunamente predisposti nel progetto Leonardo ECNL per *“l'identificazione delle competenze”*.

Tale percorso di rilevazione e identificazione delle competenze, produce una descrizione di tutte le competenze possedute.

Nel caso specifico, la validazione è riferibile solo a quelle legate al profilo professionale di **“tecnico europeo del networking”** e alla job area **“data communications engineering”**.

- *il percorso formativo e la descrizione delle competenze acquisite (attestazioni di formazione, certificati di lavoro, stati di servizio, attestati extra-professionali);*

Personal data and curriculum

The personal data and curriculum will be written in a document describing concisely the educational and professional profile. It contains:

- *The personal data of the Portfolio applicant;*
- *The educational qualifications legally recognised* (diplomas, certificates, vocational qualifications)

The biography of competences

The **biography of competences** is a document describing the professional profile of an individual. It allows the recognition of competences possessed or gained beyond the pathway linked the European Networking certification.

As regards the personal booklet, the biography of competences has then an added value.

It is made of an objective part (related to competences certified through qualifications, certificates, etc.) which the applicant fills in on his/her own and of a part of recognition of those competences which are possessed but not certified. The second part is to be carried out with the support of a reference person or of a board of experts, by using the proper tools especially designed within the ECNL Leonardo project for the “identification of competences”.

The description of all competences possessed comes from this process of identification and recognition of competences.

More precisely, the validation will be only referable to those competences which are linked to the professional profile **“European Networking technician”** and to the job area **“data communications engineering”**

<ul style="list-style-type: none"> • <i>la descrizione del percorso lavorativo e professionale del titolare del portfolio (tipologia delle esperienze professionali descritte attraverso: posizioni lavorative occupate, attività esercitate, periodo di svolgimento delle attività, motivo della cessazione);</i> • <i>la descrizione delle competenze e delle risorse professionali non formalizzate rilevate attraverso un percorso guidato in collaborazione con un referente (ad esempio il “bilancio delle competenze”).</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>The training pathway and the description of acquired competences (vocational qualifications, job certifications, records of service, extra-professional qualifications);</i> • <i>The description of the professional and working profile of the applicant (types of professional experiences as described through: positions held, main activities, dates, grounds for suspension);</i> • <i>The description of competences and professional skills not covered by formal certificates to be identified through a path conducted in collaboration with a person of reference (for example: the “bilan de compétences”).</i>
--	---

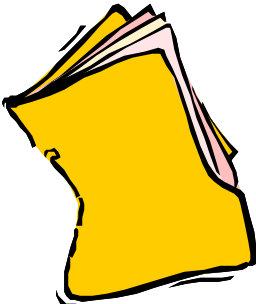
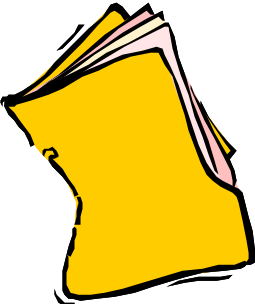


Il progetto formativo
The training project



<p>● Il progetto formativo è un documento che raccoglie gli standard dei contenuti e la dichiarazione delle competenze relative alla certificazione E.C.N.L. e al corrispondente profilo professionale del corso di “tecnico europeo del networking”, che ha come job area europea di riferimento quella indicata con il nome di “data communications engineering”.</p> <p><i>Esso costituisce il progetto di formazione dell'individuo che unisce il passato con il futuro professionale.</i></p> <p>La descrizione del profilo professionale per <i>obiettivi e per competenze</i> consente di impostare un progetto formativo completo che possa durare negli anni. Sarà inoltre possibile sia la registrazione delle competenze acquisite anche nel caso di uscite dal percorso formativo prima del suo termine, sia la formalizzazione dei progressi effettuati dal titolare del portfolio.</p>	<p>● The training project is a document collecting the contents standards and the description of competences related to E.C.N.L. certification and to the professional profile corresponding to it, that is to say the “European Networking technician” course situated in the European job area known as “data communication engineering”.</p> <p><i>It represents the applicant's training project putting his/her professional past and future together.</i></p> <p>The professional profile description in terms of <i>objectives and competences</i> gives the possibility to set up a complete training project which can last through the years. It will also permit to mention the competences acquired even in case of giving up the training path before the end, and to formalise the applicant's improvements.</p>
---	---

<p>Nello schema di descrizione del profilo professionale di “tecnico europeo del networking” potranno essere indicati eventuali <i>crediti e/o debiti formativi</i> individuati e certificati, all’interno dei percorsi formativi, anche sulla base di quanto stabilito nel documento di “<i>identificazione delle competenze</i>” di cui il portfolio fa parte.</p> <p>Per i giovani che sono ancora all’interno nel processo di istruzione e formazione, il quadro dei debiti e crediti formativi consente di definire le modalità di recupero o il passaggio (passerelle) fra sistemi formativi diversi.</p> <p>In fase sperimentale, qualora il portfolio non sia stato redatto, questo potrà essere rilasciato al termine del percorso di formazione previsto dal corso di formazione di “tecnico europeo del networking”, o all’interno degli IFTS. Se già in uso il portfolio potrà essere aggiornato od integrato.</p>	<p>In the description outline of the “<i>European Networking technician</i>” professional profile, the possible credits and/or lack pointed out and certified within the training pathways will be shown, even starting from what has been established in the document “<i>identification of competences</i>”, which is part of the Portfolio.</p> <p>For young people who are still attending educational or training courses, the outline of training credits and lack permits to define which way to follow in order to retrieve or to move from one training/educational stream to another.</p> <p>At the experimental stage, if the Portfolio has not been compiled yet, it will be issued at the end of the training path as foreseen by the “<i>European Networking technician</i>” course or within the IFTS courses. If already in use, the Portfolio will be updated or integrated.</p>
--	---

<p style="text-align: center;">Il Dossier</p> <p>●</p> <p>Il dossier è esterno al portfolio. E’ costituito da un raccoglitore di documenti cartacei che contiene:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la raccolta del formato cartaceo dei titoli di studio e di altri tipi di documentazione dichiarati nel libretto formativo e nella biografia delle competenze; • la raccolta di tutti i materiali ufficiali (contrassegnati da un ente e firmati da un responsabile), che documentano e descrivono le esperienze vissute e le competenze acquisite dalla persona. 	<p style="text-align: center;">The “Dossier”</p> <p>●</p> <p>The dossier is external to the Portfolio. It consists of a folder containing paper documents as follows:</p> <ul style="list-style-type: none"> • the paper format of all educational qualifications and other types of documents declared in the personal booklet and in the “<i>biography of competences</i>”; • all official documents (countersigned by an institution and signed by a person of responsibility) documenting and describing the experiences made and the competences acquired by the applicant. 
---	--

European Networking Portfolio of

First Name _____

Second Name _____



Il libretto personale

PROFILO ANAGRAFICO

FOTO

Cognome _____

Nome _____

Data e luogo di nascita _____

Nazionalità _____

Codice Fiscale _____

TITOLI DI STUDIO CONSEGUITI

LICENZA ELEMENTARE anno _____

LICENZA MEDIA INFERIORE anno _____

DIPLOMA MEDIA SUPERIORE anno _____/voto _____

Tipo di scuola: _____

Diploma universitario/Laurea I livello anno _____/Voto _____

Facoltà/disciplina di diploma: _____

LAUREA II livello anno _____/Voto _____

Facoltà/disciplina di laurea: _____

Data del rilascio _____ Firma e timbro _____

Trattamento dati personali. *LEGGE 675/96 - Tutela rispetto al trattamento dei dati personali, informativa di cui all'art. 10. I dati personali indicati nella presente scheda saranno oggetto di trattamenti informatici o manuali come dall'art. 1, comma 2, lettera B, per finalità connesse all'invio di informazioni relative al progetto. Il trattamento dei dati verrà effettuato in modo da garantire la sicurezza e la riservatezza attraverso la registrazione nella nostra banca dati informatica. E' esclusa ogni forma di diffusione dei presenti dati a terzi. Il conferimento dei dati è facoltativo. I diritti dell'interessato inerenti al trattamento dei dati personali sono quelli previsti dall'art. 13 della citata legge. Per ulteriore comunicazione inerente la legge 675/96, inclusa l'informativa di cui all'art. 13, si rimanda al sito web ELEA.*

Il sottoscritto dichiara che Le informazioni suinidicate corrispondono a verità e consente il trattamento, la comunicazione e la diffusione dei dati che lo riguardano, nei limiti indicati dall'informativa

Data..... Firma.....



La biografia delle competenze

Percorso formativo (*formazione iniziale e continua*)

Attestazioni

Denominazione del corso (durata, ore...)	Ente o Agenzia di formazione	Certificazione eventuale (Si/No)	Anno	Autenticazione del referente (firma e timbro)




La biografia delle competenze

Percorso lavorativo

N.	Posizione lavorativa occupata (1, 2, ..)	Attività esercitata	Periodo (dal...al)	Autenticazione del referente (firma e timbro)
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
.....				

[note: indicare la natura del lavoro (dipendente, stagista, lavoratore autonomo,.....)]

- 1,
- 2,

 **La biografia delle competenze**

DESCRIZIONE DELLE COMPETENZE E RISORSE PROFESSIONALI RILEVATE¹

Competenze/attività	Modalità di acquisizione	Modalità di accertamento	Autenticazione (firma e timbro)

Descrizione conoscenze competenze acquisite

Conoscenze	Competenze tecniche	Competenze trasversali	Autenticazione (firma e timbro)

¹ Competenze professionali rilevate attraverso un percorso “guidato”, vd. ad esempio la “identificazione delle competenze” relative all’area ICT.



Il progetto formativo

I.C.T. European jobs area (www.career-space.com ¹⁾)

1. Integration and Test Engineering	2. ICT Marketing Management	3. Multimedia Design
4. System Specialist	5. Software and Applications Development	6. IT Business Consultancy
7. Communications Network Design	8. Data Communications Engineering	9. Product Design
10. Software Architecture and Design	11. DSP (Digital Signal Processing) Applications Design	12. Digital Designer
13. Radio Frequency (R.F.) Engineering	14. Technical Support	15. ICT Project Management
16. Research and Technology Development	17. ICT Management	18. ICT Sales Management

Job area description (data communications engineering)

<p>La certificazione europea del networking (ECNL) e l'annesso corso di formazione professionale corrisponde alla seguente descrizione di job area (che è equivalente alla job area europea del Data Communication Engineering)</p> <p><u>Attività del Data Communications Engineer:</u> Il Data Communications Engineer specifica, progetta, implementa, esegue i test, supporta e mantiene gli hub/switches/router e sistemi di gestione del network utilizzati per implementare la trasmissione dati.</p> <p>Inoltre progetta interi sistemi di networking per collegare terminali come i pc a LAN o WAN. Il Data Communications Engineer lavora con il cliente per determinare i requisiti delle apparecchiature e servizi (come mobilità, Telefonia su IP, Video conferenza, Fax su IP, sicurezza); sviluppa architetture network che soddisfino i requisiti; simula ed analizza soluzioni architettoniche; decide di costruire o comprare le apparecchiature necessarie e progetta, sviluppa, esegue test, integra nuovi prodotti per colmare i vuoti nelle linee di produzione.</p> <p><u>Conoscenze richieste al Data Communication Engineer:</u> la figura professionale descritta deve conoscere gli attuali protocolli, le apparecchiature e componenti network, il software engineering, le emergenti teorie e prassi. Deve inoltre avere conoscenze di business e</p>	<p>The European Computer Networking License (ECNL) and the annex vocational training course is corresponding to the following job area (equivalent with the European Data Communication Engineering):</p> <p>The European Networking Engineer who acquire the ECNL certified, has to understand current protocols, network devices and components, software engineering, emerging theory and practice, to work with colleagues to design cost effective technical solutions to exponentially growing traffic requirements. This is a technical career for people who wish to exploit technology to create innovative architectures to support information transmission and management systems. A desire for lifetime learning and technical challenge, and to apply knowledge to create practical solutions, is a prerequisite for people who wish to enter I.C.T. as a career.</p> <p>Access to the Information Age depends on data communications working across all frontiers, technologies and applications. Voracious user demand calls for faster transmission at greater bandwidth with enhanced security, and as this is a competitive market, at lower cost. Voice, moving image and text have all to be handled seamlessly.</p>
--	---

project management per progettare soluzioni economicamente convenienti per le richieste di traffico in crescita esponenziale.

Questa è una carriera tecnica per persone che vogliono sfruttare la tecnologia per creare architetture innovative in sostegno dei sistemi di trasmissione dati e gestionali.

Capacità richieste al Data Communication

Engineer:

capacità comportamentali per intraprendere la carriera di Data Communications Engineer sono la capacità e rapidità d'apprendimento, la propensione al cambiamento, la creatività, l'interesse per la sfida tecnologica e la capacità di saper applicare il proprio sapere nella creazione di soluzioni pratiche.

Occorrono inoltre capacità di team building e team working per creare e gestire team efficaci e per collaborare efficacemente in ambito di team. Occorrono anche conoscenze e capacità di time management, leadership in particolare per far sì che all'interno del team ognuno vengano orientati gli sforzi di tutti nella corretta direzione e vengano rispettate le scadenze di consegna al cliente, soprattutto nelle fasi finali dello sviluppo di un prodotto che sono le più critiche perché viene integrato il lavoro di più engineers.

Infine occorrono capacità comunicative e relazionali specifiche per gestire efficacemente la relazione con il cliente.

<p>Il ruolo</p> <p>Il tecnico europeo del networking specifica, progetta, implementa, esegue i test, supporta e mantiene gli switches e sistemi di gestione del network utilizzati per implementare i network di trasmissione dati. Egli Progetta interi sistemi di networking per collegare terminali come i pc a LAN o WAN.</p> <p>Il tecnico europeo del networking lavora con il cliente per determinare I requisiti delle apparecchiature e servizi (come mobilità, Telefonia su IP, Video conferenza, Fax su IP, sicurezza); sviluppa architetture network che soddisfino i requisiti; simula ed analizza soluzioni architettoniche; decide di costruire o comprare le apparecchiature necessarie e progetta, sviluppa, esegue test, integra nuovi prodotti per colmare i vuoti nelle linee di produzione. Possono essere coinvolti nello sviluppo e debugging di un circuito, nello sviluppo FPGA e CAD utilizzando una varietà di strumenti software.</p> <p>Nota: alcune competenze ed obiettivi del tecnico europeo del networking potranno essere comuni a più profili professionali.</p>	<p>The role</p> <p>The European Networking Engineer who acquire the ECNL certified, specifies, designs, implements, tests, integrates, supports, and maintains switches and network management systems used to implement data communications networks. He/she designs complete networking systems for connecting end terminal equipment such as PCs to Local and Wide Area Networks.</p> <p>The European Networking Engineer works with customers to determine requirements for equipment and services (such as Mobility, IP Telephony, Video Conferencing, IP Fax, and Security); develops network architectures to satisfy the requirements; simulates and analyses architectural solutions; makes decisions to build or buy the necessary equipment; and designs, develops, tests, and integrates new products to fill gaps in existing product lines. They can be involved in circuit development and debugging, FPGA design and CAD using a range of software tools.</p> <p>Some competences and objectives of The European Networking Engineer, could be the same for others training courses profiles.</p>
---	--

[1]: *[Career Space is sponsored by BT, Cisco Systems, IBM Europe, Intel, Microsoft Europe, Nokia, Nortel Networks, Philips Semiconductors, Siemens AG, Telefónica S.A., Thales, and EICTA, the European Information, Communications and Consumer Electronics Industry Technology Association and by the European Commission and CEDEFOP. Project management and co-ordination is provided by ICEL, International Co-operation Europe Limited. It is supported by CEN/ISSS, the European standardisation body for the information society, EUREL, the Convention of National Societies of Electrical Engineers of Europe, e-skills NTO, the UK national training organisation for ICT, and over twenty universities and technical institutions across Europe.]*

- Use this checklist to record the official signature of the people in charge of referent for the ECNL portfolio (column. 1);
 - Use this checklist to record the official assessment (school headmaster, enterprise director, your tutor). Use the dots for to indicate the assessment level (*** advanced, ** intermediate, * beginner), [column 2]
- Use column 3 to mark those think that you cannot yet do which you feel are important for you [column 3 objectives].

Standard units titles				
A.1.1 Networking and data communication basics		Knowledge (<i>Basic and intermediate levels</i>)		
<i>A.1.1.1 Signals and Systems, network and standard</i>		<p>Signals and systems: Electric signals, waveforms, frequencies, analog-to-digital, noise, attenuation, digital encoding, character codes, modulation introduced, digital-to-analog, channels and bandwidths, multiplexing, normal and common mode, differential signals, ground loop, spike, surge, sag, oscillation.</p> <p>Data transmission: serial and parallel, synchronous and asynchronous, error-checking, simplex, half and full duplex, DTEs and DCEs, modems, codecs, and DSUs, interfaces, physical media, unbounded transmission, satellite transmission, transmission size, and speed, frequency and bandwidth.</p> <p>Networks and Standards: PSTN and services, dial-up data links, dedicated links on- and off-line computing, host/terminal computing, distributed processing, network evolution, client/server computing, WAN topologies, access methods, WAN switching methods, introduction to standards, standards bodies, OSI model</p> <p>Wireless link</p>		
Competences (how he/she does to do that he/she does) to provide a firm foundation in the physics of data communications and in the history of data communications development		Activities. be able to; explain the fundamentals of signal theory, list modulation techniques and explain how each works, identify modes of transmission; describe the evolution of telecommunications networks, identify LAN and WAN components, appreciate the importance of standards bodies;		
Official assessment	<i>Certificates or diplomas Titles</i>	<i>Awarded by</i>	<i>year</i>	This is my next objectives
		

<p><i>A.1.1.2 Protocol layers, OSI model, networking protocols</i></p>	<p>Layers and the OSI Model: principle of layering, the OSI model, physical layer standards, bit-oriented DL protocols, HDLC and SDLC, HDLC and LAP-B, point-to-point protocol (PPP), the 802 series, 802.2 (LLC), 802.3 (CSMA/CD), 802.5 (Token Ring), layers(network, transport, session, presentation, application). Networking Protocols: ARCnet, LocalTalk, FDDI, Introduction to TCP/IP, the IP layer, IP addressing, The TCP layer, upper layer protocols, introduction to NetWare, IPX.</p>			
<p>Competences to introduce the topologies, protocols, and strategies of networks; to introduce the topologies, protocols, and strategies of networks</p>	<p>Activities. to be able to: explain the principles of protocols and the OSI model in context, define standards at the physical layer of the OSI reference model and protocols at the data-link layer, define the major 802 standards as used in LANs ,describe the functions of the upper and lower OSI layers; describe some non-IEEE LAN lower-layer protocols, explain the TCP/IP protocols, discuss the NetWare protocol suite, discuss a range of proprietary networking protocol suites.</p>			
<p>Official assessment</p>	<p><i>Certificates or diplomas Titles</i></p>	<p><i>Awarded by</i></p>	<p><i>year</i></p>	<p>This is my next objectives</p>
<p>.....</p>	<p>.....</p>	<p>.....</p>	<p></p>	<p></p>

<i>A.1.1.3 Transmission Media</i>		Transmission media Transmission media types and characteristics, coaxial cable, twisted Pair, TP category, optical fiber		
Competences to identify the main transmission media types and their characteristics		Activities. to be able to identify and transmission media each transmission media; compare the main types of media in terms of expense, interference, susceptibility, reliability, and security; chose the correct transmission media		
Official assessment	<i>Certificates or diplomas Titles</i>	<i>Awarded by</i>	<i>year</i>	This is my next objectives
		

A.2.1 - LAN TECHNOLOGY		Knowledge (<i>Basic and intermediate levels</i>)		
<i>A.2.1 - LAN TECHNOLOGY</i>		Definition and characteristics, the LAN Standards: IEEE 802 Project, the LAN architecture, the LAN topologies, LLC protocol (IEEE 802.2), IEEE 802.3/Ethernet, IEEE 803.5/Token Ring, IEEE 803.12 o 100VGAnyLAN, IEEE 802.3z, IEEE 802.3ab(Gigabit Ethernet), ISO 9314 o FDDI, IEEE 802.11 o Wireless LAN, The LAN internetworking		
Competences to identify the main characteristics of LAN topologies and access techniques; to design and realize LANs		Activities. to be able to: recognize a LAN and its characteristics, describe types of topology, explain various access methods, describe the process of base-band signaling; describe the purpose of IEEE 802 series in relation to the OSI model, know different types, protocols and realization rules of LANs and their evolutions; internetwork LANs using correct devices		
Official assessment	<i>Certificates or diplomas Titles</i>	<i>Awarded by</i>	<i>year</i>	This is my next objectives
		

A.3.1- WAN Technology		Knowledge (<i>Basic and intermediate levels</i>)		
	A.3.1.1- WAN Technology	-WAN Technology (Principles, architecture and standard) PSTN, SDH, ISDN, xDSL, Packet Switching -WANs: X.25 Network; Frame Relay; ATM. B-ISDN; protocols that characterize each type of WAN and that are used to transmit data from origin to destination (HDLC family protocols etc...); Internet and intranet. Multimedia technology; Protocols RSVP, RTP, RTCP, RTSP. Videoconferencing technolog; Protocols SIP, SDP.		
Competences To enjoy detailed knowledge of the objectives and operation of bridginr and routing technologies		Activities to be able to: describe about the several WANs architectures, standards, technologies, services and applications; recognize the different protocols used about each WAN and the PDUs formats for each protocol (to use network analyzer)		
Official assessment	<i>Certificates or diplomas Titles</i>	<i>Awarded by</i>	<i>year</i>	This is my next objectives
		

A.4.1 Internetworking		Knowledge (<i>Basic and intermediate levels</i>) switching, bridging and routing principles; Bridge types (transparent bridge, ecc...); Bridging protocols; routing algorithms and protocols (RIP, IGRP, EIGRP, EGP, BGP, OSPF); Router; TCP/IP architecture and routing (TCP/IP Model, TCP/IP layers, introduction to Internet addressing, address Classes, subnettig and supernetting, routing and routers, addressing and routing protocols. TCP/IP internet, host-to-host and application protocols (telnet, FTP, SMTP, POP, WWW, NNTP, DNS). TCP/IP management (monitoring and control, management standards, standard MIB structure, the MIB object, the SNMP operation, the SNMP messages, SMNP v.2); NAT: Network address translation. Novell IPX, LAN Switching, Virtual LAN, Layers 3 switching		
A.4.1.1 Internetworking				
Competences to enjoy detailed knowledge of the objectives and operation of bridging and routing technologies		Activities. To be able to describe how bridging and routing fits in the OSI model; describe different types of bridge and their operation mode; describe the router functions, compare routing with bridging and switching, explain the importance of addressing, distinguish between routed and routing protocols, outline the characteristics of routing protocols, evaluate and compare different routing protocols		
Official assessment	Certificates or diplomas Titles	Awarded by	year	This is my next objectives
		

A.5.1 Laboratory Skills		Knowledge (<i>Basic and intermediate levels</i>)		
A.5.1 Laboratory Skills (0 to 19)		Labbs. 0 : background, 1: PC Hw and Sw, 2: OSI and TCP/IP Model , 3: cabling and use test equipment, 4: Structured cabling , 5: Network discovery, 6: IP addressing and subnet mask , 7: Packets and frame analysing, 8: Router basic, 9: Router access and testing, 10: Router configuration, 11: Router set-up, 12: Router setup and routing, 13: router update, 14: switch basic , 15- VLANs, 16: VLAN advanced , 17: routing protocols, 18: Access List, 19 - WAN		
Competences		Activities		
Official assessment	Certificates or diplomas Titles	Awarded by	year	This is my next objectives
		

B.1.1 Network Operating System	Knowledge (<i>Basic and intermediate levels</i>)
<p>B.1.1.1 UNIX / LINUX</p>	<p>Overview of Computer Operating Systems - A History of the UNIX operating system - Main Distributed Computing Solution - User Accounts - Becoming Familiar with the Common Desktop Environment - Customizing your workspace with Style Manager - Introduction to the file system structure: Pathnames, Navigating the File System, Listing Directory Contents, Identifying and using metacharacters - File Systems Overview - File Processing Commands - Identifying Users - Text Editor - File Security Printing. Command Line Printing - Printer Status and Queue - Print Manager - Printing from File Manager - Backing up and Restoring - System Processes and Memory Management - Basic Features of the Korn and C Shells - Customizing Your Login Environment - Network Basics: Client-Server, Network Commands</p> <p>In the detail the basic skill will be:</p> <p>To be able to...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Recognize main component of a computer CPU; RAM; I/O; Hard disk; Raid controller Tape 2. Install and configure a Server File server configuration; Printer server ;Manage files and directories System administration; Shell programming 3. Access the system via CLI or CDE User account; Login and password assignment; Boot and shutdown Use CDE; Manage windows and desktop; Customize the workspace Manage applications; Text editor 4. Manage Network access Use network command 5. Configure Internet servers Configure DNS Server ; Configure http server ; Configure ftp/tftp server; Configure SMTP/POP3 server; Configure DHCP server Configure Proxy server 6. Set the File system security Security policies; File system permission; File and directory access Virus protection; Remote access; Internet firewalls; Read file log 7. Bachup and restore data <p>Backup strategies; Tape media; Compress files and directories; Restore data; Disaster recovery</p>

	Competences Fundamental command-line features of the UNIX environment including file system navigation, file permissions, the vi text editor, command shells, and basic network use.	Ability. To be able to: Log in and log out of UNIX and CDE systems Navigate the environment file system Manipulate text files Create files and directories Change permissions of files and directories Use the vi text editor Identify and modify initialization files Employ shell features to streamline command execution Use basic network commands Use commands to search directories and files Systems Administration in a Networked Environment		
Official assessment	<i>Certificates or diplomas Titles</i>	<i>Awarded by</i>	<i>year</i>	This is my next objectives
		

B.1.1 Network Operating System		Knowledge (<i>Basic and intermediate levels</i>)		
	<i>B.1.1.2 WINDOWS NT/2000</i>	Windows 2000 Network Management Tasks - Using Active Directory for Centralized Management - Delegating Administrative Control - Managing Network Resources - Active Directory Logical Structure - Active Directory Physical Structure - Introduction to Publishing Resources - Setting Up and Managing Published Printers - Implementing Printer Locations -Maintaining Printer Resources - Setting Up and Administering Published Shared Folders - Monitoring Access to Shared Folders - Troubleshooting User Access to Network File Resources - Troubleshooting Published Resources - Best Practices - Overview of the DNS Query Process - Creating Zones - Configuring Zones - Configuring DNS Updates - DNS Name Resolution in Active Directory - Maintaining and Troubleshooting DNS Servers - Implementing Group Policy - Managing Network Security - Managing Web Services		
	Competences This course provides students with the knowledge and skills necessary to perform administration tasks in a single-domain Microsoft Windows 2000 network. This course is suitable for people with no prior experience in system administration.	Ability. To be able to: Add user accounts and grant access permissions to groups. Administer users and groups. Administer file resources. Administer printer resources. Manage data storage. Monitor access to resources. Audit access to resources. Back up and restore files and folders. Describe the DNS query process. Create zones. Configure zones. Configure DNS updates. Describe the process of DNS name resolution in Active Directory. Maintain and troubleshoot DNS servers. Apply best practices to managing DNS.		
Official assessment	<i>Certificates or diplomas Titles</i>	<i>Awarded by</i>	<i>year</i>	This is my next objectives
		

B.1.1 Network Operating System		Knowledge (<i>Basic and intermediate levels</i>)		
	<i>B.1.1.3 NOVELL</i>	Set up user workstations - Manage users and resources in a network environment - Execute network applications and share software resources - Install and configure print servers - Set up printing - Automate access to the network - Customize and optimize the desktop - Handle routine software maintenance - Monitor network performance		
<i>Competences</i> In this course, the students will learn how to accomplish fundamental network management tasks on a NetWare 5.1 network.		Ability (to be able to): Introduction to Netware 5.1 and Novell Directory Services Using a workstation Setting up and managing network access for users Managing the file system Managing file system security Creating and managing login scripts Managing NDS Security Securing the NDS tree Implementing Novell Distributed Print Services (NDPS) Using ZENworks to manage workstations Using ZENworks to manage applications Managing resources in a multicontainer environment		
Official assessment	<i>Certificates or diplomas Titles</i>	<i>Awarded by</i>	<i>year</i>	This is my next objectives
		

D.1 Wireless Inter-Networking		Knowledge (<i>Basic and intermediate levels</i>)		
	<i>D.1 Wireless Inter-Networking</i>	GSM - GPRS - UMTS - Overview of mobile devices and PDAs (Personal Digital Assistant) - IEEE 802.11 (DSSS and FHSS) - Bluetooth - Wireless security issues, mobile networks, mobile IP.		
Competences Required competences are about different wireless (cellular) technologies, in order to set up a wireless LAN or a remote connection using mobile devices. In particular a basic knowledge on wireless technologies will be required for implementing and using a wireless solution in SOHO (small office home office) environment.		Ability. To be able to: -set simple wireless network for home and small office; -set simple Wi Fi network for small public hot spots -to combine wired Wi - Fi network for home and office - wireless backbone (or wired backbone) - set a connection over GSM, GPRS and UMTS (when and where available); - an example of use could be a mobile connection to pop and/or http server - install a mobile LAN based on IEEE 802.11, in particular with point to point and access point based connection; also security aspects will be considered		
Official assessment	<i>Certificates or diplomas Titles</i>	<i>Awarded by</i>	<i>year</i>	This is my next objectives
		

E 1.1 - Structured Cabling (LAN Enterprise) REALIZZAZIONE DI UNA RETE AZIENDALE		Knowledge (<i>Basic and intermediate levels</i>)		
	E.1. - Structured Cabling	- Structured Cabling Standard		
	Competences Saper tracciare il layout di collegamento delle risorse hw. centralizzate e periferiche della rete; Scegliere la tecnologia appropriata per la rete aziendale; Collegare i componenti hw. della rete e impostare i protocolli di comunicazione;	ability. Il soggetto è in grado di : Utilizzare, in modo consapevole, gli elementi costituenti una rete aziendale secondo gli standard internazionali; -pianificare l'architettura di un cablaggio standard; - pianificare l'installazione di una Rete Locale secondo le specifiche EN50173, cablaggio generico; - pianificare l'installazione di una Rete Locale secondo le specifiche ANSI/EIA/TIA 568-A sez. cablaggio per fibre ottiche; - effettuare tests di funzionalità dei collegamenti di base e dei canali della rete locale, secondo gli standard IEEE, ANSI/EIA/TIA E ISO/IEC		
Official assessment	<i>Certificates or diplomas Titles</i>	<i>Awarded by</i>	<i>year</i>	This is my next objectives
		

**FORMATO EUROPEO
PER IL CURRICULUM
VITAE**



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome
Indirizzo

Telefono
Fax
E-mail

Nazionalità

Data di nascita

**[COGNOME, Nome, e, se pertinente, altri nomi]
[Numero civico, strada o piazza, codice postale, città, paese]**

[Giorno, mese, anno]

ESPERIENZA LAVORATIVA

- Date (da - a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
 - Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

[Iniziare con le informazioni più recenti ed elencare separatamente ciascun impiego pertinente ricoperto.]

**ISTRUZIONE E
FORMAZIONE**

- Date (da - a)
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
 - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio

[Iniziare con le informazioni più recenti ed elencare separatamente ciascun corso pertinente frequentato con successo.]

Allegato C. V. (from, www.cedefop.eu.int/transparency
www.europa.eu.int/comm/education/index_it.html
www.eurescv-search.com)

- Qualifica conseguita
 - Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)

CAPACITÀ E COMPETENZE

PERSONALI

Acquisite nel corso della vita e della carriera ma non necessariamente riconosciute da certificati e diplomi ufficiali.

PRIMA LINGUA

[Indicare la prima lingua]

ALTRE LINGUE

[Indicare la lingua]

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
 - Capacità di espressione orale

[Indicare il livello: eccellente, buono, elementare.]

[Indicare il livello: eccellente, buono, elementare.]

[Indicare il livello: eccellente, buono, elementare.]

CAPACITÀ E COMPETENZE
RELAZIONALI

Vivere e lavorare con altre persone, in ambiente multiculturale, occupando posti in cui la comunicazione è importante e in situazioni in cui è essenziale lavorare in squadra (ad es. cultura e sport), ecc.

[Descrivere tali competenze e indicare dove sono state acquisite.]

CAPACITÀ E COMPETENZE
ORGANIZZATIVE

Ad es. coordinamento e amministrazione di persone, progetti, bilanci; sul posto di lavoro, in attività di volontariato (ad es. cultura e sport), a casa, ecc.

[Descrivere tali competenze e indicare dove sono state acquisite.]

CAPACITÀ E COMPETENZE
TECNICHE

Con computer, attrezzature specifiche, macchinari, ecc.

[Descrivere tali competenze e indicare dove sono state acquisite.]

CAPACITÀ E COMPETENZE
ARTISTICHE

Musica, scrittura, disegno ecc.

[Descrivere tali competenze e indicare dove sono state acquisite.]

ALTRE CAPACITÀ E
COMPETENZE [Descrivere tali competenze e indicare dove sono state acquisite.
] *Competenze non precedentemente indicate.*

PATENTE O PATENTI

ULTERIORI INFORMAZIONI [Inserire qui ogni altra informazione pertinente, ad esempio persone di riferimento, referenze ecc.]

ALLEGATI [Se del caso, enumerare gli allegati al CV.]