

## **1. AZIONI PER IL PASSAGGIO AL NUOVO ORDINAMENTO**

### **1.1. Rendere riconoscibile l'identità degli istituti tecnici**

#### **1.1.1 *Il Quadro di riferimento dell'Unione europea***

Il Regolamento sul riordino degli istituti tecnici esplicita il nesso tra l'identità degli Istituti tecnici e gli indirizzi dell'Ue nel richiamare la Raccomandazione del Parlamento e del Consiglio d'Europa 18 dicembre 2006 sulle "Competenze chiave per l'apprendimento permanente" e la Raccomandazione 23 aprile 2008 sulla costituzione del "Quadro europeo delle qualifiche per l'apprendimento permanente" (EQF).

Il rinnovamento degli istituti tecnici va inquadrato, quindi, all'interno della cooperazione europea per la costituzione di un sistema condiviso di istruzione e formazione tecnico-professionale (*Vocational Education and Training - VET*) e, più in generale, in coerenza con gli impegni assunti dal nostro Paese a seguito del Consiglio di Lisbona del 2000. Il Quadro europeo delle qualifiche per l'apprendimento permanente (EQF) consente, in particolare, di mettere in relazione e posizionare, in una struttura a otto livelli, i diversi titoli (qualifiche, diplomi, certificazioni, ecc.) rilasciati nei Paesi membri. Il confronto si basa sui risultati dell'apprendimento (*learning outcomes*) e risponde all'esigenza di raggiungere diversi obiettivi, tra cui quello di favorire la mobilità e l'apprendimento permanente attraverso la messa in trasparenza di titoli di studio, qualifiche e competenze. La Raccomandazione sull'EQF indica, nel 2012, il termine per l'adozione, da parte degli Stati membri, di sistemi nazionali per la comparazione dei titoli e delle qualifiche. L'attenzione è rivolta ai risultati di apprendimento (*outcome-based approach*), piuttosto che alla durata degli studi (numero di anni), alle modalità o alle situazioni di apprendimento (formale, informale, non-formale) o alle modalità di insegnamento (*input-based approach*). Al centro è posta, quindi, la persona che apprende, indipendentemente dal tipo di percorso seguito per apprendere.

All'adozione del Quadro europeo sono seguite misure di supporto e l'attivazione di strumenti ulteriori per rendere più agevole il percorso verso gli scopi dell'EQF, cui i nuovi ordinamenti degli istituti tecnici si riferiscono, quali:

- il "Quadro europeo di riferimento per l'assicurazione della qualità dell'IFP" (*The European Quality Assurance Reference framework for Vocational Education and Training –EQARF*), che punta sulla condivisione di criteri qualitativi, descrittori e indicatori comuni per migliorare la qualità dei sistemi educativi d'istruzione e formazione e costruire una comune cultura della valutazione e della qualità;
- il "Sistema Europeo per il Trasferimento dei Crediti per l'Istruzione e la Formazione Professionale" (*The European Credit system for Vocational Education and Training – ECVET*), che stabilisce un sistema di crediti che favorisca il reciproco riconoscimento degli apprendimenti tra i Paesi europei, stimoli la mobilità dei cittadini e lavoratori e promuova la flessibilità dei percorsi formativi al fine di conseguire una qualificazione professionale.

Si richiamano, infine, i seguenti documenti:

- la Conclusione del Consiglio del 12/5/2009 (2009/C 119/02) “*Education and Training 2020*” che offre un quadro aggiornato delle strategie europee in materia di istruzione e formazione. Tale documento – ripreso per il nostro Paese da “Italia 2020” - indica l’insieme delle competenze ‘strategiche’ da promuovere che sono, in buona misura, competenze di cittadinanza attiva, già proposte nella Raccomandazione Ue del 18 dicembre 2006 (2006/962/CE);
- la Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni “*Competenze chiave per un mondo in trasformazione 25/11/2009*”, che evidenzia il riflesso avuto dalle politiche europee sulle riforme dei programmi scolastici dei Paesi membri, con un giudizio positivo sulla diffusione di approcci interdisciplinari nell’insegnamento e sul maggiore peso assegnato nei nuovi programmi scolastici alle competenze trasversali, alla diffusione delle TIC (Tecnologie dell’informazione e della comunicazione), al raccordo più stretto della scuola con il mondo del lavoro;
- la Comunicazione della Commissione Ue (COM 2010/2020) “*Europa 2020. Una strategia per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva*”, adottata dal Consiglio europeo il 17 Giugno 2010, che promuove la conoscenza e l’innovazione come motori dello sviluppo, soprattutto attraverso il miglioramento della qualità dell’istruzione, il potenziamento della ricerca, l’utilizzazione ottimale delle tecnologie dell’informazione e della comunicazione, in modo che le idee innovative si trasformino in nuovi prodotti e servizi tali da stimolare la crescita e favorire l’occupazione.

Con riferimento agli indirizzi contenuti nei citati documenti, è necessario sviluppare, attraverso il contributo dell’istruzione secondaria, il pensiero critico, le competenze per “imparare ad imparare” e le metodologie dell’apprendimento attivo, aperto al rapporto con il mondo del lavoro, anche ai fini di favorire il rientro nei processi dell’istruzione di giovani e adulti che ne sono stati precocemente espulsi o non ne hanno affatto fruito. Questo impegno richiede che tutti gli istituti di istruzione secondaria superiore e, in particolare, gli istituti dell’ordine tecnico e professionale, progettino e realizzino programmi di studio con modalità di frequenza più flessibili e idonee a riconoscere anche i saperi e le competenze comunque già acquisiti dagli studenti.

### **1.1.2 L’identità degli istituti tecnici**

I nuovi ordinamenti del secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e formazione di cui al decreto legislativo n.226/05, che avranno attuazione dall’anno scolastico 2010/11, sono fondati sul principio dell’equivalenza formativa di tutti i percorsi con il fine di valorizzare i diversi stili di apprendimento degli studenti e dare una risposta articolata alle domande del mondo del lavoro e delle professioni. La diversificazione dei percorsi di istruzione e formazione ha proprio lo scopo di valorizzare le diverse intelligenze e vocazioni dei giovani, anche per prevenire i fenomeni di disaffezione allo studio e la dispersione scolastica, ferma restando l’esigenza di garantire a ciascuno la possibilità di acquisire una solida ed unitaria cultura generale per divenire cittadini consapevoli, attivi e responsabili.

Nel quadro sopra delineato, il rilancio dell’istruzione tecnica si fonda sulla consapevolezza del ruolo decisivo della scuola e della cultura nella nostra società non solo per lo sviluppo della persona, ma anche per il progresso economico e sociale; richiede perciò il superamento di concezioni culturali fondate su un rapporto sequenziale tra teoria/pratica e sul primato dei saperi teorici.

Come in passato gli istituti tecnici hanno fornito i quadri dirigenti e intermedi del sistema produttivo, del settore dei servizi e dell'amministrazione pubblica, così oggi è indispensabile il loro apporto in un momento in cui il progresso scientifico e tecnologico richiede "menti d'opera" con una specializzazione sempre più raffinata, soprattutto in un Paese, come l'Italia, che ha una forte vocazione manifatturiera.

Agli istituti tecnici è affidato il compito di far acquisire agli studenti non solo le competenze necessarie al mondo del lavoro e delle professioni, ma anche le capacità di comprensione e applicazione delle innovazioni che lo sviluppo della scienza e della tecnica continuamente produce. Per diventare vere "scuole dell'innovazione", gli istituti tecnici sono chiamati ad operare scelte orientate permanentemente al cambiamento e, allo stesso tempo, a favorire attitudini all'autoapprendimento, al lavoro di gruppo e alla formazione continua. Nei loro percorsi non può mancare, quindi, una riflessione sulla scienza, le sue conquiste e i suoi limiti, la sua evoluzione storica, il suo metodo in rapporto alle tecnologie. In sintesi, occorre valorizzare il metodo scientifico e il sapere tecnologico, che abitua al rigore, all'onestà intellettuale, alla libertà di pensiero, alla creatività, alla collaborazione, in quanto valori fondamentali per la costruzione di una società aperta e democratica. Valori che, insieme ai principi ispiratori della Costituzione, stanno alla base della convivenza civile.

In questo quadro, orientato al raggiungimento delle competenze richieste dal mondo del lavoro e delle professioni, le discipline mantengono la loro specificità e sono volte a far acquisire agli studenti i risultati di apprendimento indicati dal Regolamento, ma è molto importante che i docenti scelgano metodologie didattiche coerenti con l'impostazione culturale dell'istruzione tecnica che siano capaci di realizzare il coinvolgimento e la motivazione all'apprendimento degli studenti. Sono necessari, quindi, l'utilizzo di metodi induttivi, di metodologie partecipative, una intensa e diffusa didattica di laboratorio, da estendere anche alle discipline dell'area di istruzione generale con l'utilizzo, in particolare, delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, di attività progettuali e di alternanza scuola-lavoro per sviluppare il rapporto col territorio e le sue risorse formative in ambito aziendale e sociale.

Ogni nuovo impianto di studi non può prescindere, infine, da una visione che accomuni studenti e docenti. Considerare gli istituti tecnici come "scuole dell'innovazione" significa intendere questi istituti come un laboratorio di costruzione del futuro, capaci di trasmettere ai giovani la curiosità, il fascino dell'immaginazione e il gusto della ricerca, del costruire insieme dei prodotti, di proiettare nel futuro il proprio impegno professionale per una piena realizzazione sul piano culturale, umano e sociale. In un mondo sempre più complesso e in continua trasformazione, l'immaginazione è il valore aggiunto per quanti vogliono creare qualcosa di nuovo, di proprio, di distintivo; qualcosa che dia significato alla propria storia, alle proprie scelte, ad un progetto di una società più giusta e solidale.

### **1.1.3 Il profilo educativo, culturale e professionale (PECUP)**

Il secondo ciclo di istruzione e formazione ha come riferimento unitario il profilo educativo, culturale e professionale definito dal decreto legislativo 17 ottobre 2005, n. 226, allegato A).

Esso è finalizzato a:

- a) la crescita educativa, culturale e professionale dei giovani, per *trasformare la molteplicità dei saperi in un sapere unitario, dotato di senso, ricco di motivazioni*;
- b) lo sviluppo dell'autonoma capacità di giudizio;
- c) l'esercizio della responsabilità personale e sociale.

Il Profilo sottolinea, in continuità con il primo ciclo, la dimensione trasversale ai differenti percorsi di istruzione e di formazione frequentati dallo studente, evidenziando che *le conoscenze disciplinari e interdisciplinari (il sapere) e le abilità operative apprese (il fare consapevole), nonché l'insieme delle azioni e delle relazioni interpersonali intessute (l'agire) siano la condizione per maturare le competenze che arricchiscono la personalità dello studente e lo rendono autonomo costruttore di se stesso in tutti i campi della esperienza umana, sociale e professionale.*

Nel secondo ciclo, gli studenti sono tenuti ad assolvere al diritto-dovere all'istruzione e alla formazione sino al conseguimento di un titolo di studio di durata quinquennale o almeno di una qualifica di durata triennale entro il diciottesimo anno di età. Allo scopo di garantire il più possibile che “nessuno resti escluso” e che “ognuno venga valorizzato”, il secondo ciclo è articolato nei percorsi dell'istruzione secondaria superiore (licei, istituti tecnici, istituti professionali) e nei percorsi del sistema dell'istruzione e della formazione professionale di competenza regionale, presidiati dai livelli essenziali delle prestazioni definiti a livello nazionale. In questo ambito gli studenti completano anche l'obbligo di istruzione di cui al regolamento emanato con decreto del Ministro della pubblica istruzione 22 agosto 2007, n. 139.

I percorsi degli istituti tecnici sono connotati da una *solida base culturale a carattere scientifico e tecnologico in linea con le indicazioni dell'Unione europea, costruita attraverso lo studio, l'approfondimento, l'applicazione di linguaggi e metodologie di carattere generale e specifico, ... correlati a settori fondamentali per lo sviluppo economico e produttivo del Paese.* Tale base ha l'obiettivo di far acquisire agli studenti sia conoscenze teoriche e applicative spendibili in vari contesti di vita, di studio e di lavoro sia abilità cognitive idonee per risolvere problemi, sapersi gestire autonomamente in ambiti caratterizzati da innovazioni continue, assumere progressivamente anche responsabilità per la valutazione e il miglioramento dei risultati ottenuti.

Il riordino dell'istruzione tecnica si è misurato, tuttavia, con la frammentarietà che negli anni si è andata moltiplicando, in assenza di riforme organiche e ha ricondotto l'insieme delle proposte formative ad alcuni indirizzi fondamentali, in modo da favorire l'orientamento dei giovani e, nel contempo, garantire una preparazione omogenea su tutto il territorio nazionale. Nel successivo triennio sarà possibile articolare ulteriormente tali proposte in opzioni, anche per rispondere alle esigenze di una formazione mirata a specifiche richieste del tessuto produttivo locale.

I percorsi dei nuovi istituti tecnici danno, inoltre, ampio spazio alle metodologie finalizzate a sviluppare le competenze degli allievi attraverso la didattica di laboratorio e le esperienze in contesti applicativi, l'analisi e la soluzione di problemi ispirati a situazioni reali, il lavoro per progetti; prevedono, altresì, un collegamento organico con il mondo del lavoro e delle professioni, attraverso stage, tirocini, alternanza scuola-lavoro.

I percorsi degli istituti tecnici sono definiti, infine, rispetto ai percorsi dei licei, in modo da garantire uno “zoccolo comune”, caratterizzato da saperi e competenze riferiti soprattutto agli insegnamenti di lingua e letteratura italiana, lingua inglese, matematica, storia e scienze, che hanno già trovato un primo consolidamento degli aspetti comuni nelle indicazioni nazionali riguardanti l'obbligo di istruzione (D.M. n.139/07).

## **1.2 Innovare l'organizzazione scolastica**

### ***1.2.1 Autonomia e flessibilità***

Gli istituti tecnici hanno costituito, per molto tempo, un punto di forza dell'intero sistema economico e produttivo italiano e uno dei fattori più efficaci di mobilità sociale, che hanno accompagnato la ricostruzione del Paese nel secondo dopoguerra e sostenuto il suo rapido sviluppo

degli anni Sessanta e Settanta, mettendo a disposizione del mondo produttivo e delle professioni una grande quantità di giovani tecnici preparati e capaci di crescere sul lavoro, grazie alla buona formazione culturale e tecnica ricevuta, fino a raggiungere posizioni di elevata responsabilità, anche come imprenditori di successo.

Negli ultimi decenni gli istituti tecnici hanno perso, però, capacità di attrazione soprattutto per la mancata percezione della loro identità e ruolo sociale da parte dei giovani e delle famiglie; nel 1990 avevano 1.300.000 studenti, pari al 45% degli iscritti alla scuola secondaria superiore; oggi tale percentuale è il 34%. L'inserimento dei giovani nel mondo del lavoro è divenuto così uno dei paradossi del mercato del lavoro italiano: a fronte di una sostenuta domanda delle imprese, puntualmente testimoniata dai rapporti annuali del sistema informativo Excelsior e dalle rilevazioni ISTAT sull'inserimento lavorativo dei diplomati, permane una forte asimmetria tra la domanda e l'offerta di diplomati dell'istruzione tecnica.

Questo difficile raccordo incide negativamente sia sulle prospettive di sviluppo di attività economiche e imprenditoriali strategiche per la competitività di ampi settori del *made in Italy*, sia sul futuro di tanti giovani che faticano a "trovare la bussola" per uno sbocco culturale e professionale efficace e coerente rispetto ai propri interessi, talenti e aspirazioni, che rischiano di rimanere inespressi se non addirittura inesplorati.

Il rilancio dell'istruzione tecnica passa anche attraverso la razionalizzazione del sistema che, grazie ai 2 settori e agli 11 indirizzi che fanno riferimento ai settori produttivi di rilevanza nazionale, punta a predisporre un quadro coerente e trasparente dell'offerta formativa per rispondere efficacemente alla molteplicità degli interessi e delle aspirazioni dei giovani e alle esigenze del territorio, del mondo produttivo e delle professioni.

A tal fine, gli istituti tecnici dispongono di due opportunità:

1) utilizzare, nei percorsi educativi, la quota di autonomia del 20% dei curricoli, sia per potenziare gli insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti, con particolare riferimento alle attività di laboratorio, sia per attivare ulteriori insegnamenti, finalizzati al raggiungimento degli obiettivi previsti dal piano dell'offerta formativa;

2) utilizzare gli spazi di flessibilità, intesi come possibilità di articolare le aree di indirizzo in opzioni, per offrire risposte efficaci e mirate alle esigenze del territorio e ai fabbisogni formativi espressi dal mondo del lavoro e delle professioni. Questo strumento va ricondotto, tuttavia, ad un quadro di criteri generali definiti a livello nazionale, onde evitare il rischio del ritorno ad una frammentazione e disarticolazione dei percorsi formativi. Obiettivo irrinunciabile dell'intera riorganizzazione del secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e formazione è quello di rendere più efficienti i servizi di istruzione e più efficace l'utilizzo delle risorse.

Ci sono, dunque, considerevoli differenze tra autonomia e flessibilità.

La quota di autonomia è determinata, nei limiti del contingente di organico annualmente assegnato alle istituzioni scolastiche, senza determinare situazioni di soprannumerarietà, in base all'orario complessivo delle lezioni previsto per il primo biennio e per il complessivo triennio. L'autonomia consente, dunque, di modificare i curricoli, tenuto conto delle richieste degli studenti e delle famiglie, entro il limite del 20% del monte ore delle lezioni, o per rafforzare alcuni insegnamenti, oppure per introdurre nuovi insegnamenti che concorrono a realizzare gli obiettivi educativi individuati nel piano dell'offerta formativa della scuola. Al fine di preservare l'identità degli istituti tecnici, le attività e gli insegnamenti scelti autonomamente dalle istituzioni scolastiche sono coerenti con il profilo educativo, culturale e professionale dello studente definito in relazione al percorso di studi prescelto. L'orario di ciascuna disciplina non può essere ridotto oltre il 20% rispetto al quadro orario previsto dall'indirizzo di riferimento. Gli studenti sono tenuti alla frequenza delle attività e degli insegnamenti facoltativi prescelti. La valutazione dei risultati di

apprendimento delle materie facoltative concorre alla valutazione complessiva. Le richieste sono formulate all'atto delle iscrizioni alle classi.

Per sostenere l'autonomia delle scuole, il Regolamento dispone che, nell'ambito delle dotazioni organiche del personale docente determinate annualmente con il decreto adottato dal Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca, di concerto con il Ministero dell'economia e delle finanze, sia prevista la possibilità di assegnare, previa verifica della sussistenza di economie aggiuntive, un contingente potenziato di organico alle singole scuole e/o di renderlo disponibile attraverso gli accordi di rete.

Gli spazi di flessibilità, invece, sono riservati esclusivamente alle aree di indirizzo; si possono aggiungere alle quote di autonomia e sono disponibili a partire dal terzo anno, nella misura del 30% nel secondo biennio e del 35% nel quinto anno. Essi consentono di articolare le aree di indirizzo per le quali il Regolamento non prevede articolazioni, ovvero di adattare le articolazioni ivi previste, con l'obiettivo di corrispondere alle esigenze del territorio e ai fabbisogni formativi espressi dal mondo del lavoro, anche in relazione a particolari distretti produttivi manifatturieri (per esempio, il settore cartario).

Le opzioni sono indicate da un elenco nazionale contenente anche l'indicazione delle classi di concorso dei docenti che possono essere utilizzate per gli insegnamenti ivi previsti. L'elenco nazionale è adottato con un apposito decreto del Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca, di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze, ed è periodicamente aggiornato sulla base degli esiti del monitoraggio e della valutazione condotti a livello nazionale.

Nel diploma rilasciato a conclusione degli esami di Stato sono certificate le competenze acquisite dallo studente anche con riferimento alle eventuali opzioni seguite.

La flessibilità non può determinare comunque esuberi di personale, perciò va utilizzata nei limiti delle dotazioni organiche assegnate.

Inoltre, per arricchire l'offerta formativa della scuola e disporre di competenze specialistiche non presenti nell'istituto, le scuole possono stipulare contratti d'opera con esperti del mondo del lavoro e delle professioni, che abbiano una specifica e documentata esperienza professionale maturata nel settore di riferimento, nei limiti degli spazi di flessibilità previsti dal regolamento sul riordino degli istituti tecnici e delle risorse iscritte nel programma annuale di ciascuna istituzione scolastica.

### ***1.2.2 I dipartimenti***

La progettazione formativa delle istituzioni scolastiche è lo strumento per rispondere alle esigenze degli studenti, del contesto socio-culturale e ai fabbisogni del territorio e del mondo del lavoro e delle professioni; essa valorizza la funzione dei docenti che programmano le proprie attività sulla base degli obiettivi indicati nel piano dell'offerta formativa di ciascun istituto.

L'impianto dei nuovi ordinamenti degli istituti tecnici richiede che la progettazione formativa sia sostenuta da forme organizzative che pongano, al centro delle strategie didattiche collegiali, il laboratorio e la didattica laboratoriale, la costruzione dei percorsi di insegnamento/ apprendimento in contesti reali, quali l'alternanza scuola-lavoro, il raccordo con le altre istituzioni scolastiche (reti) e con gli enti locali (convenzioni), anche per realizzare progetti condivisi.

A questo fine, come già avviene in molti casi, è utile che gli istituti tecnici si dotino, nella loro autonomia, di dipartimenti quali articolazioni funzionali del collegio dei docenti, di supporto alla didattica e alla progettazione (art. 5, comma 3, punto c) del Regolamento). Essi possono costituire un efficace modello organizzativo per favorire un maggior raccordo tra i vari ambiti disciplinari e

per realizzare interventi sistematici in relazione alla didattica per competenze, all'orientamento e alla valutazione degli apprendimenti.

L'istituzione dei dipartimenti assume, pertanto, valenza strategica per valorizzare la dimensione collegiale e co-operativa dei docenti, strumento prioritario per innalzare la qualità del processo di insegnamento/apprendimento.

I dipartimenti, quale possibile articolazione interna del collegio dei docenti, possono presidiare la continuità verticale e la coerenza interna del curriculum, vigilare sui processi di apprendimento per lo sviluppo dei saperi e delle competenze previste nei profili dei vari indirizzi, la cui attuazione è facilitata da una progettualità condivisa e un'articolazione flessibile.

Le tipologie di attività che i dipartimenti possono svolgere sono strettamente correlate alle esperienze realizzate dalla scuola e agli obiettivi di sviluppo e di miglioramento che si intendono perseguire.

In particolare, nel primo biennio, i dipartimenti possono svolgere una funzione strategica per il consolidamento, con il concorso di tutte le discipline, delle competenze di base per la lingua italiana, la lingua straniera e la matematica, per il raccordo tra i saperi disciplinari e gli assi culturali previsti dall'obbligo di istruzione e tra l'area di istruzione generale e le aree di indirizzo.

In generale, i dipartimenti possono individuare i bisogni formativi e definire i piani di aggiornamento del personale, promuovere e sostenere la condivisione degli obiettivi educativi e la diffusione delle metodologie più efficaci per migliorare i risultati di apprendimento degli studenti.

Gli istituti tecnici definiscono, nella loro autonomia e nel rispetto delle tutele contrattuali in materia di organizzazione del lavoro, le modalità di costituzione dei dipartimenti e le regole per il loro funzionamento. Possono essere previste anche forme molto flessibili e poco strutturate, con forme di comunicazione in presenza e in rete tra i docenti e gli altri soggetti interessati. Si ritiene comunque opportuno che ad essi vada riservato anche uno spazio fisico dedicato.

Esemplificazioni di buone pratiche realizzate dagli istituti tecnici sono disponibili al riguardo sul sito ANSAS nella sezione dedicata ai nuovi istituti tecnici, sotto la voce "Esperienze".

### ***1.2.3 Il comitato tecnico scientifico***

Gli istituti tecnici, in base all'art. 5, comma 3 punto d) del Regolamento, possono dotarsi di un comitato tecnico scientifico (CTS) composto da docenti e da esperti del mondo del lavoro, delle professioni e della ricerca scientifica e tecnologica.

Il CTS costituisce un elemento che può favorire l'innovazione dell'organizzazione degli istituti tecnici; è un organismo con funzioni consultive e propositive per l'organizzazione delle aree di indirizzo e l'utilizzazione degli spazi di autonomia e flessibilità; è lo strumento per consolidare i rapporti della scuola con il mondo del lavoro e delle professioni e sviluppare le alleanze formative di cui al par. 4.

Pur non essendovi una specifica regolamentazione in materia, la costituzione del CTS non può che essere formalizzata con apposite delibere degli organi collegiali della scuola nel rispetto dei ruoli istituzionali di ciascun organo. Per esigenze di trasparenza e correttezza istituzionale, costituiscono parti integranti di tali delibere l'atto costitutivo e il regolamento di funzionamento che ne definiscono la composizione anche in ordine alle competenze dei propri membri (coerenti con le caratteristiche dell'istituto e le finalità del CTS), le funzioni, le modalità organizzative e forme di comunicazione e di cooperazione con gli organi collegiali dell'istituto, nel rispetto delle loro specifiche competenze.

Al fine di garantire un efficace funzionamento del CTS , è opportuno prevedere un congruo numero di riunioni annuali, con cadenza almeno trimestrale. Per assicurare continuità alle azioni programmate dalle istituzioni scolastiche nella loro autonomia, anche ai fini del monitoraggio, valutazione dei risultati e controllo di qualità dei processi attivati, è opportuno, altresì, che il CTS duri in carica almeno per un triennio.

Esemplificazioni di buone pratiche realizzate dagli istituti tecnici sono disponibili sul sito ANSAS nella sezione dedicata ai nuovi istituti tecnici, sotto la voce “Esperienze”.

#### **1.2.4 L'ufficio tecnico**

Gli istituti tecnici per gli indirizzi del settore tecnologico sono dotati di un ufficio tecnico con il compito di “sostenere la migliore organizzazione e funzionalità dei laboratori a fini didattici e il loro adeguamento in relazione alle esigenze poste dall'innovazione tecnologica, nonché per la sicurezza delle persone e dell'ambiente”.

L'ufficio tecnico riprende e potenzia il tradizionale compito di collaborazione con la direzione dell'istituto, di raccordo con gli insegnanti impegnati nello svolgimento delle esercitazioni pratiche e con il personale A.T.A., per l'individuazione, lo sviluppo e il funzionamento ottimale delle attrezzature tecnologiche e delle strumentazioni necessarie a supporto della didattica; assume un ruolo rilevante in una scuola che considera la didattica di laboratorio come una delle sue caratteristiche distintive ai fini dell'acquisizione delle competenze da parte degli studenti.

L'ufficio tecnico può estendere il suo campo d'azione a tutte le aree disciplinari attraverso la predisposizione di un piano di attività per l'uso programmato degli spazi e delle attrezzature, la ricerca delle soluzioni logistiche e organizzative più funzionali alla didattica ed anche per la condivisione in rete delle risorse umane, professionali e tecnologiche disponibili.

Sulla base delle autonome scelte organizzative dei singoli istituti, l'ufficio tecnico può divenire una risorsa per lo sviluppo qualitativo delle competenze organizzative della scuola, soprattutto raccordandosi con tutte le strutture (per esempio, i dipartimenti) previste per la gestione e la realizzazione di progetti didattici condivisi. Anche per questo, è importante che i responsabili dell'ufficio tecnico provvedano ad assicurare una adeguata gestione dell'archiviazione e della documentazione ai fini della piena fruibilità delle conoscenze esistenti e di quelle accumulate nel tempo.

Per soddisfare le esigenze di manutenzione e adeguamento continuo delle risorse tecniche necessarie all'attività didattica e al funzionamento generale dell'istituto, è utile che l'ufficio tecnico sviluppi una progettazione che parta dalla rilevazione delle necessità evidenziate dai responsabili dei dipartimenti e dei laboratori e dall'individuazione di categorie di beni o di servizi da approvvigionare; interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria da mettere in atto; possibili integrazioni di risorse disponibili sul territorio anche in rete con altri istituti.

Il funzionamento e la gestione dell'ufficio tecnico è descritto nel regolamento di istituto, che indica, con trasparenza, le procedure e le modalità operative adottate per rispondere agli obiettivi che l'istituzione scolastica si è data per innalzare la qualità delle attività didattiche.

Il Regolamento, per i posti da assegnare all'ufficio tecnico, fa riferimento a quelli già previsti, secondo il previgente ordinamento, dai decreti istitutivi degli istituti tecnici confluiti nel settore tecnologico in base alle indicazioni riportate nella tabella di cui all'Allegato D) al Regolamento medesimo.



### **1.3. Motivare gli studenti a costruire il proprio progetto di vita e di lavoro**

Il sistema educativo di istruzione e formazione presenta oggi due distinti modelli organizzativi, che, in relazione al primo e al secondo ciclo, vanno resi progressivamente coerenti, anche attraverso la valorizzazione delle buone pratiche.

Si pone, quindi, il problema di garantire il diritto dello studente ad un percorso formativo organico e completo, che miri a promuovere uno sviluppo articolato e multidimensionale della sua persona.

Una corretta azione educativa richiede un progetto formativo che accompagni lo studente con continuità nell'acquisizione graduale dei risultati di apprendimento attesi in termini di conoscenze, abilità e competenze. Essa si propone anche di prevenire le difficoltà e le situazioni di criticità riscontrate in modo particolare nei passaggi tra i diversi ordini di scuola, che sono di solito la causa principale di una diffusa dispersione scolastica soprattutto nel primo biennio della scuola secondaria superiore.

La continuità diviene, quindi, un obiettivo prioritario per educare lo studente a riorganizzare i saperi, le competenze e le esperienze acquisite. Continuità del processo educativo significa pertanto considerare il percorso formativo secondo una logica di sviluppo coerente, che da una parte valorizzi quello che lo studente sa e sa fare e, dall'altra, riconosca la specificità degli interventi e del profilo educativo culturale e professionale al termine di ogni ciclo scolastico.

A tal fine, gli insegnanti del secondo ciclo di istruzione dovrebbero essere messi in grado di conoscere i risultati di apprendimento che lo studente ha effettivamente conseguito prima del suo ingresso nel secondo ciclo anche allo scopo di attuare eventuali azioni di recupero.

E' opportuno pertanto che il passaggio dal primo al secondo ciclo sia accompagnato da specifiche azioni di orientamento informativo e formativo ispirate ai principi della continuità verticale e dell'integrazione tra i sistemi.

Il modello della rete territoriale tra scuole medie, scuole secondarie superiori, uffici scolastici provinciali, enti locali, associazioni e altri soggetti si è rivelato finora il più efficace per coinvolgere un'ampia fascia di destinatari, con interessi e aspettative diverse.

Le reti hanno facilitato i contatti con le famiglie sia nella fase di informazione e sensibilizzazione precedente alle iscrizioni al secondo ciclo del sistema di istruzione e formazione, sia nelle successive attività a valenza orientativa o di ri-orientamento.

Grazie alla loro capacità di "fare sistema", infatti, le reti favoriscono l'inclusione, riducono gli insuccessi e le uscite precoci dai percorsi scolastici e formativi, facilitano eventuali passaggi tra i percorsi educativi, accrescono il numero dei diplomati e i livelli di istruzione tra gli adulti.

La collaborazione tra le scuole e gli altri soggetti del territorio, a partire dal raccordo con le scuole del primo ciclo, è molto importante anche per realizzare iniziative e percorsi capaci di motivare gli studenti a costruire progressivamente il proprio progetto di vita e di lavoro.

I giovani oggi incontrano infatti maggiori difficoltà a disegnare il proprio futuro professionale e a definire le strategie per realizzarlo. Il mondo non solo è radicalmente mutato, ma continua a cambiare con una velocità sconosciuta alle generazioni che li hanno preceduti. Le scelte diventano più difficili e complesse: nulla può essere lasciato al caso e il percorso va costruito per tutta la durata della scuola secondaria superiore, cogliendo tutte le opportunità per vagliare con consapevolezza come valorizzare attitudini e talenti personali in un coerente progetto di vita e di lavoro.

Diventa essenziale pertanto sviluppare una cultura dell'orientamento che, privilegiando la dimensione formativa e operativa piuttosto che quella informativa, accolga gli studenti fin dal loro

ingresso nella scuola secondaria e li accompagna lungo l'intero percorso di studi, motivandoli verso le professioni tecniche, con un'approfondita conoscenza del settore di riferimento e delle sue prospettive evolutive, affinché ogni giovane si senta protagonista del proprio processo di formazione e orgoglioso del contributo professionale che può dare allo sviluppo del Paese.

Soprattutto negli istituti tecnici, che offrono un'ampia possibilità, dopo il diploma, di intraprendere subito un percorso professionale, è auspicabile che gli studenti imparino il prima possibile ad elaborare le acquisizioni che la scuola propone loro attraverso lo studio delle discipline, arricchendole e integrandole con esperienze che li mettano in grado di confrontarsi con crescente autonomia con le richieste dal mondo del lavoro e delle professioni, per mettere in relazione questi dati con gli interessi e le aspirazioni personali.

Nel rispetto dell'autonomia organizzativa e didattica di ciascuna istituzione scolastica, è auspicabile infine che l'impegno della scuola si concentri prevalentemente su principi che sviluppino gli aspetti educativi più intimamente connessi con la dimensione della progettualità personale, in funzione di una facilitazione oggettiva delle scelte degli studenti. Si tratta di valorizzare le potenzialità di ciascun allievo, soddisfare le aspettative di crescita e di miglioramento, individuare percorsi rispondenti ai bisogni degli studenti. In altre parole, promuovere un orientamento che sostenga l'esplorazione delle possibilità di sviluppo personale e professionale, che valorizzi la dimensione orientativa delle discipline che favorisca il collegamento e l'interazione della scuola con il territorio e il mondo produttivo, soprattutto attraverso gli stage e l'alternanza, che proponga agli studenti attività coinvolgenti, utilizzando diffusamente metodologie attive e contesti applicativi.

Per svolgere questo delicato compito, gli istituti tecnici possono contare su alleanze consolidate, a livello locale, regionale e nazionale con le istituzioni e le associazioni professionali e imprenditoriali.

#### **1.4. Realizzare “alleanze formative” sul territorio con il mondo del lavoro, delle professioni e della ricerca**

Il rilancio dell'istruzione tecnica richiede un raccordo più stretto e organico della scuola con i soggetti istituzionali e sociali del territorio e, in particolare, con il sistema produttivo, il mondo del lavoro e delle professioni, attraverso un'alleanza formativa stabile, ampia e radicata a livello locale, anche per superare le criticità determinatesi, a partire dagli anni '90, in relazione alla decrescente attenzione dei giovani e delle loro famiglie verso le professioni tecniche.

Questa situazione ha determinato un crescente mancato incontro (*mismatch*) tra domanda e offerta di lavoro: da un lato, le imprese non trovano i tecnici qualificati di cui hanno bisogno per competere sui mercati mondiali; dall'altro, il tasso di disoccupazione o sotto-occupazione dei nostri giovani è tra i più elevati dell'Unione europea perché i titoli di studio acquisiti non rispondono ai fabbisogni del mondo del lavoro, oppure risultano spendibili solo in settori e ambiti a bassa crescita occupazionale.

Il nostro sistema di istruzione è attraversato, quindi, da una contraddizione che occorre superare: i giovani diplomati degli istituti tecnici sono i primi a capitalizzare rapidamente i loro studi, trasformandoli in occasioni di crescita personale e professionale sia attraverso un rapido inserimento nel mondo del lavoro sia nei successivi percorsi universitari, ma questo fattore positivo incide scarsamente sulle scelte delle famiglie e dei giovani al momento dell'iscrizione alla scuola secondaria superiore.

L'apertura della scuola al mondo del lavoro e delle professioni è, tra l'altro, una opportunità, unanimemente riconosciuta, per prevenire e contrastare la dispersione scolastica, oltre che per favorire l'occupabilità.

La competitività delle economie più sviluppate, infatti, si gioca sempre più sul terreno della "competizione intellettuale", che intreccia profondamente conoscenza, innovazione e internazionalizzazione. Per mantenere elevati i livelli di occupazione occorre puntare su livelli di istruzione più elevati, ma anche sull'apertura a esperienze e linguaggi diversi: contenuti specialistici e suddivisioni disciplinari tendono ad una crescente interdipendenza e contaminazione tra i saperi. Per far fronte alle nuove sfide dell'educazione, l'Unione europea raccomanda ai paesi membri di innovare i sistemi educativi nazionali in modo da superare la contrapposizione tra cultura generale e cultura tecnica e professionale, creare nuovi ponti tra scuola, società e impresa, considerando quest'ultima anche come ambiente formativo, per garantire ai cittadini e ai lavoratori un apprendimento lungo l'intero corso della vita.

In questo contesto, sono sempre più necessari l'interazione e il dialogo, in forme non episodiche, tra le imprese, che per sopravvivere e svilupparsi devono divenire "fabbriche di conoscenza", e le scuole, tradizionali "fabbriche della conoscenza e della cittadinanza".

L'impianto del nuovo ordinamento accentua la rilevanza dell'istruzione tecnica come canale formativo dotato di una propria identità culturale e pedagogica, fondata sulla filiera scientifica e sulle tecnologie che caratterizzano gli indirizzi di studio: meno settori e indirizzi per rispondere meglio all'evoluzione sempre più rapida dei mestieri e delle professioni che, nella società della conoscenza, tende a riorganizzare permanentemente i livelli di specializzazione richiesti e, nel contempo, un collegamento organico tra scuola e impresa e con l'ampliamento di stage, tirocini, alternanza scuola/lavoro, per favorire l'apprendimento dei giovani in contesti operativi reali.

L'interazione con il mondo produttivo e il territorio, pilastro dell'istruzione tecnica fin dalla nascita, è strategica per gli istituti tecnici, perché facilita uno scambio di informazioni continuamente aggiornato sui fabbisogni professionali e formativi delle imprese, sulla reale "spendibilità" dei titoli di studio nel mercato del lavoro, sulle prospettive di sviluppo delle professioni, sulle competenze specifiche richieste dal sistema produttivo, sulle condizioni migliori per organizzare efficacemente gli spazi di autonomia e di flessibilità che tali scuole hanno a disposizione.

Il piano "Italia 2020", tra le misure utili per promuovere l'occupabilità dei giovani, propone azioni specifiche molto vicine alle consolidate esperienze che gli istituti tecnici hanno sviluppato, soprattutto in quelle aree del Paese in cui sono stati protagonisti della crescita dei sistemi produttivi locali. Il piano sottolinea la necessità di progettare percorsi di istruzione e formazione di qualità, accessibili a tutti e coerenti con le esigenze del sistema produttivo e di facilitare la transizione dalla scuola al lavoro sia attraverso servizi di orientamento più efficienti ed efficaci rivolti ai giovani e alle famiglie sia attraverso percorsi educativi in alternanza scuola/lavoro.

Tali indicazioni sono importanti per valorizzare il ruolo dell'alternanza non solo per superare la separazione tra momento formativo e applicativo, ma soprattutto per accrescere la motivazione allo studio e per aiutare i giovani nella scoperta delle vocazioni personali attraverso "l'imparare facendo". L'alternanza li aiuta, infatti, a capire e sperimentare "sul campo" la vastità e l'interconnessione delle conoscenze e delle competenze necessarie per avere successo nell'attuale situazione storica, ad avvicinare i ragazzi alla cultura del lavoro e all'applicazione delle conoscenze alla risoluzione dei problemi.

Sebbene l'urgenza di approfondire la collaborazione tra scuola e impresa sia ampiamente condivisa, particolare attenzione andrà riservata alle modalità e ai mezzi per svilupparla.

Le modalità di raccordo tra istituti tecnici e territorio possono assumere forme diverse, con differenti figure giuridiche che identificano la corresponsabilità dei vari soggetti circa la qualità

dell'offerta formativa in una logica di sussidiarietà. Un esempio è il modello delle reti delineato dal Regolamento per l'autonomia delle istituzioni scolastiche (d.P.R. n. 275/99, art. 7), che le prospetta come sedi naturali per promuovere la cooperazione tra scuole e altri soggetti per realizzare la ricerca educativa, l'orientamento scolastico e professionale, la formazione del personale. Si tratta di un modello organizzativo già ampiamente diffuso a livello nazionale, che consente di sperimentare innovative forme di coordinamento tra le scuole, anche di diverso ordine e grado, e altri soggetti al fine di migliorare la qualità dei servizi e delle politiche formative, valorizzando il contributo degli operatori scolastici, degli enti locali, delle istituzioni culturali, sociali ed economiche, delle Camere di Commercio, delle associazioni e delle agenzie del territorio che intendono dare il loro apporto alla realizzazione di specifici progetti educativi o, più in generale, partecipare al miglioramento della qualità dell'offerta formativa rivolta ai giovani e agli adulti.

Un altro modello organizzativo innovativo, finalizzato a promuovere in modo stabile la collaborazione tra scuole e imprese per sostenere la diffusione della cultura tecnica e scientifica, la ricerca e il trasferimento tecnologico, è quello dei poli tecnico-professionali che potranno essere costituiti a norma dell'art. 13, comma 2, della legge n. 40/07, nel rispetto delle competenze esclusive delle Regioni in materia di programmazione dell'offerta formativa, tra istituti tecnici e istituti professionali, strutture della formazione professionale accreditate, istituti tecnici superiori, centri di ricerca, università e altri soggetti interessati.

## **1.5. Progettare e valutare per competenze**

### ***1.5.1 Insegnare per sviluppare competenze***

L'impianto del sistema degli Istituti Tecnici è diretto alla promozione di un insieme di competenze descritte nel profilo educativo, culturale e professionale sia generale, sia relativo ai singoli indirizzi. Per quanto riguarda il biennio iniziale, vengono assunte per la parte comune le competenze incluse nell'impianto normativo riferibile all'obbligo di istruzione. Tale quadro di riferimento sollecita la progettazione e l'attuazione progressiva di una coerente pratica didattica. A questo fine vengono proposti alcuni criteri di riferimento, in particolare per quanto riguarda il primo biennio.

La normativa relativa all'obbligo di istruzione elenca otto competenze chiave di cittadinanza e quattro assi culturali a cui fare riferimento nell'impostare l'attività formativa del primo biennio del secondo ciclo. Dal momento che l'impianto europeo relativo alle competenze chiave da sviluppare lungo tutto l'arco della vita le definisce come "la comprovata capacità di usare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche, in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e/o personale", precisando che esse "sono descritte in termine di responsabilità e autonomia", esse debbono essere collegate alle risorse interne (conoscenze, abilità, altre qualità personali) che ne sono a fondamento. Di conseguenza anche la loro valutazione implica, secondo un'efficace formula, "accertare non ciò che lo studente sa, ma ciò che sa fare consapevolmente con ciò che sa".

Sono di seguito presentate alcune considerazioni che possono orientare i docenti ad insegnare per sviluppare competenze:

- a. una competenza sia generale, sia di studio, sia di lavoro si sviluppa in un contesto nel quale lo studente è coinvolto, personalmente o collettivamente, nell'affrontare situazioni, nel portare a termine compiti, nel realizzare prodotti, nel risolvere problemi, che implicano l'attivazione e il coordinamento operativo di quanto sa, sa fare, sa essere o sa collaborare con gli altri. Ciò vale sia nel caso delle competenze legate allo sviluppo della padronanza

della lingua italiana, della lingua straniera, della matematica e delle scienze, sia alla progressiva padronanza delle tecnologie e tecniche di progettazione, realizzazione e controllo di qualità nel settore di produzione di beni e/o servizi caratterizzanti il proprio indirizzo, sia per quanto riguarda quelle che, nel documento sull'obbligo di istruzione, sono chiamate competenze di cittadinanza. Un ruolo centrale, come risulta dalla stessa definizione europea di competenza, è svolto dalla qualità della conoscenze e delle abilità sviluppate nei vari ambiti di studio. Esse infatti devono essere non solo acquisite a un buon livello di comprensione e di stabilità ma devono anche rimanere aperte a una loro mobilitazione e valorizzazione nel contesto di ogni attività di studio, di lavoro o di una vita sociale;

- b. la progettazione di un'attività formativa diretta allo sviluppo di competenze dunque non può non tener conto della necessità che le conoscenze fondamentali da questa implicate siano acquisite in maniera significativa, cioè comprese e padroneggiate in modo adeguato, che le abilità richieste siano disponibili a un livello confacente di correttezza e di consapevolezza di quando e come utilizzarle, che si sostenga il desiderio di acquisire conoscenze e sviluppare abilità nell'affrontare compiti e attività che ne esigono l'attivazione e l'integrazione. Per questo è necessario l'individuazione chiara delle conoscenze e abilità fondamentali che le varie competenze implicano e del livello di profondità e padronanza da raggiungere e, dall'altra, l'effettuazione di un bilancio delle conoscenze, delle abilità già acquisite ed evidenziate da parte dello studente (o, eventualmente, delle competenze da lui già raggiunte). Dal confronto tra questi due riferimenti è possibile elaborare un progetto formativo coerente. Ciò è abbastanza evidente nel caso delle competenze riferibili allo scrivere, al leggere e alla matematica, competenze che condizionano non poco lo sviluppo di qualsiasi altra competenza;
- c. la consapevolezza, che tutti gli insegnanti dovrebbero raggiungere circa il ruolo degli apporti delle loro discipline allo sviluppo delle competenze intese, favorisce la presenza di un ambiente educativo nel quale studenti e docenti collaborano in tale direzione. Si tratta di promuovere una pratica formativa segnata dall'esigenza di favorire un'acquisizione di conoscenze e abilità del cui valore, ai fini dello sviluppo personale, culturale e professionale indicate nelle competenze finali da raggiungere, siano consapevoli sia i docenti, sia gli studenti. Ciò implica l'uso di metodi che coinvolgono l'attività degli studenti nell'affrontare questioni e problemi di natura applicativa (alla propria vita, alle altre discipline, alla vita sociale e lavorativa) sia nell'introdurre i nuclei fondamentali delle conoscenze e abilità, sia nel progressivo padroneggiarli. Un ambiente di lavoro nel quale si realizzano individualmente o collettivamente prodotti che richiedono un utilizzo intelligente di quanto studiato o sollecitano un suo approfondimento è la chiave di volta metodologica. Naturalmente nei primi due anni si tratta di prodotti non particolarmente impegnativi come sintesi scritte di testi studiati, alle quali si possono accostare riflessioni personali, esempi di applicazioni pratiche, argomentazioni critiche o risultati di discussioni di gruppo (eventualmente in lingua straniera); ricerca di applicazioni di concetti e principi matematici e/o scientifici a casi di vita quotidiana e/o tecnici; individuazione di fondamenti concettuali che fanno da supporto a procedure e tecniche presentate nelle attività di indirizzo; l'impostazione e la realizzazione di piccoli progetti che implicino l'applicazione di quanto studiato; progettazione di protocolli di laboratorio o di semplici ricerche sperimentali;
- d. l'ambiente nel quale si svolgono i percorsi dovrebbe assumere sempre più le caratteristiche di un laboratorio nel quale si opera individualmente o in gruppo al fine di acquisire e controllare la qualità delle conoscenze e abilità progressivamente affrontate, mentre se ne verifica la spendibilità nell'affrontare esercizi e problemi sempre più impegnativi sotto la guida dei docenti. Si tratta di promuovere una metodologia di insegnamento e apprendimento di tipo laboratoriale, alla quale si potrà accostare con ancor maggior profitto

l'utilizzo delle previste attività da svolgere nei laboratori. Ad esempio, si può immaginare un laboratorio di scrittura in italiano, sostenuto dall'uso personale e/o collettivo di tecnologie digitali, nel quale si possano anche redigere relazioni su quanto esplorato nelle scienze o nelle tecnologie, oltre che commenti alle proprie letture; un laboratorio di introduzione e di applicazione dei concetti e dei procedimenti matematici, mediante la soluzione di problemi anche ispirati allo studio parallelo delle scienze o delle tecnologie; esercitazioni nella lingua straniera, valorizzando, se ci sono, quanti ne manifestano una maggiore padronanza o mediante la lettura e/o ascolto collettivo di testi tecnici in inglese;

- e. infine, occorre ribadire che nella promozione delle varie competenze previste, anche a livello di biennio iniziale, va curata con particolare attenzione l'integrazione tra quanto sviluppato nell'area generale, comune a tutti gli indirizzi, e quanto oggetto di insegnamento nell'area specifica di ciascun indirizzo. In particolare nel promuovere le competenze di natura tecnica proprie di ciascun indirizzo occorre evidenziare i collegamenti esistenti con le conoscenze e le abilità introdotte negli assi matematico e scientifico-tecnologico e, viceversa, facilitare l'applicazione dei concetti, principi e procedimenti degli assi matematico e scientifico-tecnologico alla costruzione delle competenze tecniche e tecnologiche. Questa impostazione implica una particolare cura nella progettazione didattica dei vari insegnamenti e nella loro realizzazione, cercando in primo luogo una sistematica collaborazione tra i docenti delle varie discipline coinvolte e, in secondo luogo, favorendo una costante verifica della capacità di collegamento da parte degli studenti tra quanto appreso nell'area comune e quanto affrontato nell'area di indirizzo e viceversa. In sede di progettazione collegiale, è molto opportuno indicare anche come ciascuna disciplina intende concorrere al raggiungimento dei risultati di apprendimento comuni a tutti i percorsi (punto 2.1 dell'allegato A) al Regolamento per gli istituti tecnici), declinandoli in termini di abilità misurabili.

Con riferimento alle indicazioni di natura metodologica sopra esposte, si suggerisce, in particolare, che i dipartimenti assumano compiti collaborativi in ordine alla progettazione, realizzazione e valutazione dei percorsi formativi anche selezionando e/o producendo materiali a supporto delle didattiche e predisponendo opportuni strumenti di valutazione dei progressi dei singoli studenti. In particolare, per il primo biennio, si ritiene molto utile la costituzione di strutture dipartimentali in relazione alla progettazione e valutazione di attività di consolidamento delle competenze di padronanza della lingua italiana, della matematica e della lingua straniera, e dell'integrazione tra gli insegnamenti che concorrono alla promozione delle competenze proprie dell'area di indirizzo.

### ***1.5.2 Operare per progetti***

In generale la pedagogia del progetto è una pratica educativa che coinvolge gli studenti nel lavorare intorno a un compito condiviso che abbia una sua rilevanza, non solo all'interno dell'attività scolastica, bensì anche fuori di essa. Ad esempio, si può proporre agli studenti di impegnarsi nella produzione di uno spettacolo, nella pubblicazione di un giornale, nel preparare un viaggio o un'escursione, scrivere una novella, redigere una guida turistica che descriva un luogo o un oggetto d'arte, preparare una esposizione, girare un film o un video, progettare e realizzare un sito informatico, partecipare a un'azione umanitaria ecc. E' nel contesto di tali attività che essi saranno stimolati a mettere in moto, ad acquisire significativamente, a coordinare efficacemente conoscenze e abilità, ad arricchire e irrobustire le loro disposizioni interne stabili (valori, atteggiamenti, interessi, ecc.). Il grande vantaggio di questo approccio sta nel favorire l'interiorizzazione del senso di quello che si apprende, cioè del fatto che conoscenze e abilità fatte

proprie o ancora da acquisire hanno un ruolo e un significato, possono servire per raggiungere uno scopo più vasto.

Lavorare per progetti induce la conoscenza di una metodologia di lavoro di grande rilievo sul piano dell'agire, la sensibilità verso di essa e la capacità di utilizzarla in vari contesti. Il progetto, infatti, è un fattore di motivazione, in quanto ciò che viene imparato in questo contesto prende immediatamente, agli occhi degli studenti, la figura di strumenti per comprendere la realtà e agire su di essa.

Per questa ragione, la pedagogia del progetto è utile all'acquisizione di competenze complesse, perché dà agli allievi l'abitudine di vedere i procedimenti appresi a scuola come strumenti per raggiungere degli scopi che possono percepire e che stanno loro a cuore, anche nella vita extra scolastica.

Sul piano operativo, si parte sempre da un momento di natura progettuale. Si tratta di tutto il lavoro che precede l'azione concreta, ma che ne fornisce i fondamenti e i riferimenti generali e particolari. È il momento ideativo. Esso comporta l'elaborazione del progetto sia nel suo risultato finale o prodotto, sia nel modo di raggiungerlo o processo di produzione. In esso vengono anche esplicitati tempi, luoghi, persone, risorse implicate nella sua realizzazione. Spesso assume un ruolo importante la capacità di interpretare le linee e le indicazioni progettuali per adattarle alle specifiche circostanze che giorno per giorno si evidenziano. In questa fase entrano in gioco complesse competenze di gestione delle relazioni interpersonali e istituzionali.

Accanto all'evidenziarsi delle capacità tecniche realizzatrici, è opportuno prevedere un vero e proprio processo di valutazione continua, un controllo della qualità della realizzazione del progetto, sia quanto al risultato sul piano del prodotto, sia quanto alle modalità con le quali esso viene conseguito. Vengono messi in risalto gli scarti esistenti tra progetto e sua realizzazione, ne vengono studiati l'origine e il significato e quindi si interviene o modificando il progetto stesso, o migliorando la sua realizzazione concreta. L'esperienza diretta di un lavoro per progetti porta a esaminare e interpretare il mondo produttivo e professionale, secondo categorie di lettura che consentono attribuzioni di significato e valutazioni di congruenza.

### **1.5.3 Valutare le competenze sviluppate**

#### *Problematiche connesse con la valutazione delle competenze*

In ogni programma educativo diretto allo sviluppo di competenze è cruciale la scelta della modalità di valutazione che i responsabili della progettazione e conduzione di tale programma debbono fare sia per quanto riguarda le competenze iniziali, già validamente e stabilmente possedute, sia per quanto concerne il costituirsi progressivo di quelle oggetto di apprendimento. Occorre anche aggiungere che intrinseca al processo stesso è la promozione di un'adeguata capacità di autovalutazione del livello di competenza raggiunto. Ciò per varie ragioni: in primo luogo, perché occorre sollecitare e sostenere lo sviluppo di competenze autoregolative del proprio apprendimento; in secondo luogo, perché la constatazione dei progressi ottenuti è una delle maggiori forze motivanti all'apprendimento.

Una competenza si manifesta quando uno studente è in grado di affrontare un compito o realizzare un prodotto a lui assegnato, mettendo in gioco le sue risorse personali e quelle, se disponibili, esterne utili o necessarie. Naturalmente la natura del compito o del prodotto caratterizza la tipologia e il livello di competenza che si intende rilevare. Questo può essere più direttamente collegato con uno o più insegnamenti, oppure riferirsi più direttamente a un'attività tecnica e/o professionale. Comunque, esso deve poter sollecitare la valorizzazione delle conoscenze, delle abilità apprese e delle altre caratteristiche personali in maniera non ripetitiva e banale. Il livello di complessità e di

novità del compito proposto rispetto alla pratica già consolidata determina poi la qualità e il livello della competenza posseduta.

Occorre anche aggiungere che non è possibile decidere se uno studente possieda o meno una competenza sulla base di una sola prestazione. Per poterne cogliere la presenza, non solo genericamente, bensì anche specificatamente e qualitativamente, si deve poter disporre di una famiglia o insieme di sue manifestazioni o prestazioni particolari. Queste assumono il ruolo di base informativa e documentaria utile a ipotizzarne l'esistenza e il livello raggiunto. Infatti, secondo molti studiosi, una competenza effettivamente posseduta non è direttamente rilevabile, bensì è solo inferibile a partire dalle sue manifestazioni. Di qui l'importanza di costruire un repertorio di strumenti e metodologie di valutazione, che tengano conto di una pluralità di fonti informative e di strumenti rilevativi.

È inoltre opportuno ricordare che in un processo valutativo un conto è la raccolta di elementi informativi, di dati, relativi alle manifestazioni di competenza, un altro conto è la loro lettura e interpretazione al fine di elaborare un giudizio comprensivo. Ambedue gli aspetti del processo valutativo esigono particolare attenzione. Quanto alla raccolta di informazioni, occorre che queste siano pertinenti (cioè si riferiscano effettivamente a ciò che si deve valutare) e affidabili (cioè degne di fiducia, in quanto non distorte o mal raccolte). Ma la loro lettura, interpretazione e valutazione, esigono che preventivamente siano stati definiti i criteri in base ai quali ciò viene fatto, deve cioè essere indicato a che cosa si presta attenzione e si attribuisce valore e seguire effettivamente e validamente in tale apprezzamento i criteri determinati.

L'elaborazione di un giudizio che tenga conto dell'insieme delle manifestazioni di competenza, anche da un punto di vista evolutivo, non può basarsi su calcoli di tipo statistico, alla ricerca di medie: assume invece il carattere di un accertamento di presenza e di livello, che deve essere sostenuto da elementi di prova (le informazioni raccolte) e da consenso (da parte di altri). Si tratta, infatti, di un giudizio che risulti il più possibile degno di fiducia, sia per la metodologia valutativa adottata, sia per le qualità personali e professionali dei valutatori.

### *Il ruolo della valutazione delle conoscenze, delle abilità e degli atteggiamenti*

Allo scopo di costruire progressivamente una reale pratica valutativa delle competenze, un primo passo spesso consiste nella valutazione della qualità delle conoscenze e delle abilità che risultano componenti essenziali delle competenze.

Occorre però ricordare che le conoscenze, per poter essere valorizzate nello sviluppo di una competenza, devono manifestare tre caratteristiche: significatività, stabilità e fruibilità. Occorre che gli elementi conoscitivi siano effettivamente compresi a un adeguato livello di profondità, tenuto conto dell'età e del percorso formativo seguito. Forme d'acquisizione solamente ripetitive, non sufficientemente dominate, rimangono rigide e non facilmente collegabili a situazioni diverse da quelle nelle quali sono state acquisite. La costituzione di una base conoscitiva stabile e ben organizzata, che permetta un facile accesso ai concetti e ai quadri concettuali richiesti, deve fornire principi organizzatori adeguati. Un concetto, o un quadro concettuale, deve infine poter essere utilizzato per interpretare situazioni e compiti diversi da quelli nei quali esso è stato costruito.

Analoghe caratteristiche dovrebbero presentare le abilità apprese. Una abilità deve poter essere utilizzata in maniera fluida e corretta, sapendo collegarla a quelle che sono denominate conoscenze condizionali; cioè di fronte a una questione o un compito lo studente dovrà essere in grado di attivare quelle abilità che sono richieste e farlo in maniera adeguata e consapevole. Tra le abilità rivestono particolare importanza quelle collegate con la capacità di controllare e gestire in proprio un processo di apprendimento.



Un accenno infine alle componenti critiche di natura affettiva e motivazionale. Purtroppo spesso si trascura questa dimensione delle competenze, ma basta osservare uno studente per cogliere come all'origine di scarsi risultati in termini di apprendimento siano presenti disposizioni interiori negative sul piano affettivo, motivazionale e volitivo. Un atteggiamento negativo verso un insegnamento o un insegnante, la fragilità della capacità di concentrazione, l'incapacità o debolezza nel superare le frustrazioni di fronte alle difficoltà o agli insuccessi, la scarsa tenuta e perseveranza nello svolgere un compito un po' impegnativo, pregiudicano sia l'acquisizione, sia la manifestazione di competenze.

### *Le principali fonti informative su cui basare un giudizio di competenza*

Per quanto riguarda, in generale, le fonti informative sulla base delle quali esprimere un giudizio di competenza, possono essere classificate secondo tre grandi ambiti specifici: quello relativo ai risultati ottenuti nello svolgimento di un compito o nella realizzazione del prodotto; quello relativo a come lo studente è giunto a conseguire tali risultati; quello relativo alla percezione che lo studente ha del suo lavoro.

Il primo ambito riguarda i compiti che devono essere svolti dallo studente e/o i prodotti che questi deve realizzare. Essi devono esigere la messa in moto non solo delle conoscenze delle abilità possedute, ma anche una loro valorizzazione in contesti e ambiti di riferimento moderatamente diversi da quelli ormai già resi familiari dalla pratica didattica. Occorre che lo studente evidenzi la capacità di sapersi muovere in maniera sufficientemente agevole e valida al di fuori dei confini della ripetizione e della familiarità, individuando in primo luogo proprio le esigenze di adattamento e di flessibilità che la situazione proposta implica una previa definizione esplicita di criteri di qualità favorisce la valutazione dei risultati ottenuti dai singoli studenti.

Il secondo ambito implica una osservazione sistematica del comportamento dello studente mentre svolge il compito; ciò comporta una previa definizione delle categorie osservative, cioè di quegli aspetti specifici che caratterizzano una prestazione e sui quali concentrare l'attenzione per poter decidere se una certa competenza sia stata raggiunta o meno. Anche in questo caso non è possibile risalire dall'osservazione di un'unica prestazione alla constatazione di un'acquisizione effettiva di una competenza sufficientemente complessa.

Il terzo ambito evoca una qualche forma di narrazione di sé da parte dello studente, sia come descrizione del come e perché ha svolto il compito assegnato in quella maniera, sia come valutazione del risultato ottenuto. Ciò coinvolge una capacità di raccontare, giustificandole, le scelte operative fatte; di descrivere la successione delle operazioni compiute per portare a termine il compito assegnato, evidenziando, eventualmente, gli errori più frequenti e i possibili miglioramenti; di indicare la qualità non solo del prodotto, risultato del suo intervento, ma anche del processo produttivo adottato.

La raccolta sistematica delle informazioni e la loro lettura e interpretazione permette di inferire se lo studente abbia raggiunto un certo livello di competenza in un ambito di attività specifico. In questo modo, i docenti possono disporre di evidenze utili ai fini della valutazione finale da effettuare secondo quanto previsto dalla normativa vigente, ivi compresa quella relativa alla certificazione delle competenze per l'adempimento dell'obbligo di istruzione, il cui modello è stato adottato con il decreto ministeriale n. 9 del 27 gennaio 2010.