

2. ORIENTAMENTI PER L'ORGANIZZAZIONE DEL CURRICOLO

2.1 Profili generali

2.1.1 Il raccordo tra l'area di istruzione generale e l'area di indirizzo

L'identità degli istituti professionali, così come esplicitato nel Regolamento, è connotata, in linea con le indicazioni dell'Unione europea di cui al paragrafo 1.1, da una solida base culturale a carattere scientifico e tecnologico, acquisita attraverso saperi e competenze sia dell'area di istruzione generale sia dell'area di indirizzo.

L'area di istruzione generale comune a tutti i percorsi ha l'obiettivo di fornire ai giovani - a partire dal rafforzamento degli assi culturali che caratterizzano l'obbligo d'istruzione - una preparazione adeguata su cui innestare conoscenze teoriche e applicative nonché abilità cognitive proprie dell'area di indirizzo.

Per comprendere il rapporto fra area di istruzione generale e area di indirizzo occorre aver presente, anzitutto, che tali aree non sono nettamente separabili, pur avendo una loro specificità, per le seguenti motivazioni:

- la cultura generale, necessaria alla formazione delle persone e dei cittadini, include una forte attenzione ai temi del lavoro e delle tecnologie;

- una moderna concezione della professionalità richiede, oltre al possesso delle competenze tecniche, competenze comunicative e relazionali e di saper collegare la cultura tecnica alle altre culture, saper riflettere sulla natura del proprio lavoro, saper valutare il valore e le conseguenze dell'uso delle tecnologie nella società.

Il peso dell'area di istruzione generale è maggiore nel primo biennio ove, in raccordo con l'area di indirizzo, esplica una funzione orientativa in vista delle scelte future, mentre decresce nel secondo biennio e nel quinto anno, dove svolge una funzione formativa, più legata a contesti specialistici, per consentire, nell'ultimo anno, una scelta responsabile per l'inserimento nel mondo del lavoro o il prosieguo degli studi.

Nel primo biennio, i risultati di apprendimento dell'area di istruzione generale sono in linea di continuità con gli assi culturali (dei linguaggi, matematico, scientifico-tecnologico e storico-sociale) dell'obbligo di istruzione e si caratterizzano per il collegamento con le discipline di indirizzo. La presenza di saperi scientifici e tecnologici, tra loro interagenti, permette, infatti, un più solido rapporto, nel metodo e nei contenuti, tra scienza, tecnologia e cultura umanistica.

Le competenze linguistico-comunicative, proprie dell'asse dei linguaggi, sono patrimonio comune a tutti i contesti di apprendimento e costituiscono l'obiettivo dei saperi afferenti sia ai quattro assi culturali, sia all'area di indirizzo. Le discipline scientifiche e tecniche favoriscono, l'allargamento dell'uso della lingua nel loro contesto. A questo fine si possono prendere in considerazione anche le prove di comprensione della lettura delle indagini OCSE-PISA, in quanto propongono, in modo sistematico, testi "multilinguaggio" che integrano la scrittura di testi "continui" e "discontinui" (come tabelle, grafici ecc.).

L'asse matematico garantisce l'acquisizione di saperi e competenze che pongono lo studente nelle condizioni di possedere una corretta capacità di giudizio e di sapersi orientare consapevolmente nei diversi contesti del mondo contemporaneo. Al termine dell'obbligo d'istruzione, gli studenti acquisiscono le abilità necessarie per applicare i principi ed i processi matematici di base nel contesto quotidiano della sfera domestica, nonché per seguire e vagliare la coerenza logica delle argomentazioni proprie ed altrui

L'asse storico-sociale contribuisce alla comprensione critica della dimensione culturale dell'evoluzione scientifico-tecnologica e sviluppa il rapporto fra discipline tecniche e l'insegnamento della storia. In questo insegnamento, il ruolo dello sviluppo delle tecniche e il lavoro sono un elemento indispensabile perchè tutti gli studenti comprendano come si è sviluppata la storia dell'umanità. E' evidente che se il lavoro dell'insegnante di storia è sorretto da quello delle discipline tecniche, i docenti di materie di indirizzo possono non solo rispondere a domande specifiche relative alla loro disciplina, ma anche introdurre, nel proprio insegnamento, elementi di storicità che aiutano a comprendere meglio le dinamiche interne di sviluppo delle tecniche.

A tal fine, le attività e gli insegnamenti relativi a "Cittadinanza e Costituzione" di cui alla legge n. 169/08 possono sviluppare organici raccordi tra le due aree e sviluppare le competenze chiave per l'apprendimento permanente indicate dall'Unione europea.

Sul piano metodologico, il laboratorio, le esperienze svolte in contesti reali e l'alternanza scuola-lavoro sono strumenti indispensabili per la connessione tra l'area di istruzione generale e l'area di indirizzo; sono luoghi formativi in cui si sviluppa e si comprende la teoria e si connettono competenze disciplinari diverse; sono ambienti di apprendimento che facilitano la ricomposizione dei saperi e coinvolgono, in maniera integrata, i linguaggi del corpo e della mente, il linguaggio della scuola e della realtà socio-economica.

In un quadro di coinvolgimento degli studenti, tali strumenti implicano, inoltre, la partecipazione creativa e critica ai processi di ricerca e di soluzione dei problemi, stimolano la propensione ad operare per obiettivi e progetti, abitano al lavoro cooperativo e di gruppo e ad assumere atteggiamenti responsabili ed affidabili nei confronti del territorio, dell'ambiente e della sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro.

Sul piano organizzativo, il dipartimento – come illustrato nel paragrafo 2.2 - può essere la struttura più idonea a sostenere l'integrazione tra le discipline afferenti alle due aree; esso può avere un ruolo di facilitazione del lavoro collegiale dei docenti, soprattutto al fine di collegare organicamente i quattro assi culturali che caratterizzano l'obbligo di istruzione con i risultati di apprendimento relativi ai diversi indirizzi.

Le istituzioni scolastiche, utilizzando la quota prevista dall'autonomia scolastica, possono progettare, nel primo biennio, percorsi didattici pluridisciplinari in termini di apprendimento per competenze, da articolare in forme coerenti con le scelte generali del piano dell'offerta formativa e con le indicazioni del curriculum del primo ciclo di istruzione.

L'asse scientifico-tecnologico contribuisce a rendere gli studenti consapevoli dei legami tra scienza e tecnologia, della loro correlazione con il contesto culturale e sociale, con i modelli di sviluppo e la salvaguardia dell'ambiente. L'insegnamento della scienza e della tecnologia si colloca, quindi, entro un orizzonte generale in cui i saperi si ricompongono per offrire ai giovani strumenti culturali ed applicativi per porsi con atteggiamento razionale, critico e creativo di fronte alla realtà e ai suoi problemi anche ai fini dell'apprendimento permanente.

Il raggiungimento di tali risultati richiede la progettazione di percorsi congiunti in cui si integrano conoscenze e competenze diverse, metodologie didattiche innovative, idonei strumenti e strategie anche ai fini dell'orientamento.

La consapevolezza dell'interdipendenza tra evoluzione della scienza e della tecnologia ed implicazioni etiche, sociali ed ambientali assume particolare rilievo per l'integrazione tra le due aree.

Sul piano culturale, al fine di collegare organicamente i saperi, è essenziale che la ricerca disciplinare diventi il riferimento culturale per la connessione tra competenze generali e scientifico-tecnologiche e per l'individuazione di concetti guida nella comprensione della realtà.

L'integrazione delle scienze

Le scienze integrate non vanno intese come una nuova disciplina, nella quale si fondono discipline diverse, ma come l'ambito di sviluppo e di applicazione di una comune metodologia di insegnamento delle scienze. Essenziale al riguardo è la ricerca e l'adozione di un linguaggio scientifico omogeneo, di modelli comparabili, nonché di temi e concetti che abbiano una valenza unificante.

Integrare non significa affidarsi ad accostamenti improvvisati, quanto piuttosto impegnarsi in un'operazione di alto profilo culturale, che richiede consapevolezza, apertura mentale e grande padronanza del sapere scientifico, non disgiunto dalla volontà e dalla propensione al lavoro di equipe.

Nel primo biennio, l'integrazione delle scienze, pur non disperdendo la specificità degli apporti disciplinari, mira a potenziare e sviluppare l'intima connessione del sapere scientifico di base, a partire da quanto acquisito nella scuola secondaria di primo grado e in vista di orientare progressivamente gli studenti alla scelta degli studi successivi a livello post-secondario. L'integrazione non è tuttavia affidata all'unicità dell'insegnante; gli insegnanti possono essere diversi per le diverse discipline. Essa si realizza nell'attività di progetto che muove dall'individuazione di elementi comuni che uniformano prospettive, visioni e metodi. Esige un lavoro in team dei docenti di tutto il consiglio di classe nella programmazione dell'attività didattica: nella progettazione, nella previsione dei momenti di confronto tra i docenti interessati su metodi e contenuti, nella preparazione di prove di verifica dell'apprendimento e nella valutazione dei risultati. Potrà essere utile costituire nella singola istituzione scolastica un dipartimento specifico e ricorrere anche ad altre forme di aggregazione territoriale, ad esempio per i laboratori e per le attività di rilevazione, di supporto e di controllo.

2.1.2 Curricolo e filiere produttive

Le filiere produttive costituiscono gli ambienti di riferimento per i percorsi formativi degli istituti professionali, che ne caratterizzano la loro identità culturale in relazione alla scienza, alle tecnologie e all'economia integrate nei processi tecnologici e organizzativi della produzione, a livello nazionale e territoriale.

La polivalenza dell'istruzione professionale è un aspetto che ne ha connotato storicamente l'ordinamento e ha molto contribuito alla diffusione degli istituti, al loro radicamento territoriale anche nelle aree economicamente più svantaggiate; questa peculiarità è un fattore di successo che, nei percorsi quinquennali, è opportuno conservare e migliorare.

Il nuovo ordinamento introduce modalità molto flessibili che ne consentono una gestione adattabile ai fabbisogni locali. Con riferimento alla filiera come integrazione dei processi produttivi e di servizio a livello settoriale, è possibile approfondire e specificare ulteriormente i risultati di apprendimento attesi dagli studenti a conclusione del quinquennio, soprattutto ai fini dell'inserimento nel mondo del lavoro.

La realizzazione di una didattica ambientata nelle filiere produttive richiede una specifica progettazione curricolare, che è opportuno definire in relazione alle indicazioni del comitato tecnico scientifico, ove costituito.

Il contesto di filiera introduce argomenti di grande complessità per i rapidi e continui mutamenti del mondo del lavoro e dei contesti di riferimento. L'organizzazione secondo tale approccio può dipendere, per esempio, dal settore economico considerato, da situazioni locali e ambientali e può anche mutare per fattori contingenti.

Gli studenti, inizialmente attratti da percorsi formativi molto specifici, possono incontrare difficoltà a comprendere la complessità delle filiere

E' opportuno, quindi, che lo studio della filiera produttiva si realizzi con misurata gradualità fin dal primo biennio, avendo a riferimento l'intero percorso quinquennale. E' necessario che i percorsi riferiti alle filiere produttive siano costantemente monitorati, verificati e confrontati con i soggetti del mondo del lavoro e del territorio. Ciò richiede che, a livello di singolo istituto, siano considerate le seguenti azioni:

- programmare in modo coordinato i risultati di apprendimento con i contesti esterni, nei quali gli studenti utilizzeranno le conoscenze, abilità e competenze acquisite;
- rivedere periodicamente gli insegnamenti/apprendimenti tecnici in relazione alle innovazioni delle tecnologie e dei processi produttivi;
- aggiornare permanentemente i contenuti e i metodi di valutazione degli apprendimenti.

2.1.3 Il laboratorio come metodologia di apprendimento

Il laboratorio è concepito, nei nuovi ordinamenti dell'istruzione professionale, non solo come il luogo nel quale gli studenti mettono in pratica quanto hanno appreso a livello teorico attraverso la sperimentazione di protocolli standardizzati, tipici delle discipline scientifiche, ma soprattutto come una metodologia didattica che coinvolge tutte le discipline, in quanto facilita la personalizzazione del processo di insegnamento/apprendimento e consente agli studenti di acquisire il "sapere" attraverso il "fare", dando forza all'idea che la scuola è il posto in cui si "impara ad imparare" per tutta la vita. Tutte le discipline possono, quindi, giovare di momenti laboratoriali, in quanto tutte le aule possono diventare laboratori.

Il lavoro in laboratorio e le attività ad esso connesse sono particolarmente importanti perché consentono di attivare processi didattici in cui gli allievi diventano protagonisti e superano l'atteggiamento di passività e di estraneità che caratterizza spesso il loro atteggiamento di fronte alle lezioni frontali. L'impianto generale dei nuovi ordinamenti richiede che l'attività laboratoriale venga integrata nelle discipline sulla base di progetti didattici multidisciplinari orientati all'acquisizione di competenze. I nuovi ordinamenti degli istituti professionali possono offrire, quindi, occasioni per valorizzare i diversi stili cognitivi, in una rinnovata relazione tra discipline teoriche ed attività di laboratorio che aiuti lo studente, attraverso un processo induttivo, a connettere il sapere acquisito in contesti applicativi al sapere astratto basato su concetti generali e riproducibile nella più ampia generalità dei contesti.

I docenti, attraverso il laboratorio, hanno la possibilità di guidare l'azione didattica per "situazioni-problema" e di utilizzare strumenti per orientare e negoziare il progetto formativo individuale con gli studenti, che consente loro di acquisire consapevolezza dei propri punti di forza e debolezza.

Il processo sistematico di acquisizione e di trasferimento di conoscenze/abilità/competenze che caratterizza l'apprendimento dello studente può esprimersi, in modo individuale o collegiale, in un'attività osservabile che si configuri come un risultato valutabile. Il laboratorio, quindi, rappresenta la modalità trasversale che può caratterizzare tutta la didattica disciplinare e interdisciplinare per promuovere nello studente una preparazione completa e capace di continuo rinnovamento.

Oltre all'utilizzo delle diverse strumentazioni, delle potenzialità offerte dall'informatica e della telematica, si può far ricorso alle simulazioni, alla creazione di oggetti complessi che richiedono l'apporto sia di più studenti, sia di diverse discipline. In questo caso, l'attività di laboratorio si

intreccia con l'attività di progetto e diventa un'occasione particolarmente significativa per aiutare lo studente a misurarsi con la realtà. Tirocini, stage ed esperienze condotte con la metodologia dell'"impresa formativa simulata" sono strumenti molto importanti per far acquisire allo studente competenze utili per l'orientamento e per l'occupabilità.

Collegato al laboratorio e alla laboratorialità, il rapporto con il lavoro costituisce un pilastro essenziale del riordino dei professionali. Le attività di stage e i tirocini formativi, opportunamente progettati, offrono agli studenti la possibilità di osservare personalmente la realtà lavorativa del territorio, traendo informazioni e imparando ad elaborare il proprio progetto di vita.

2.2 Aspetti trasversali

2.2.1 Legalità, cittadinanza e Costituzione

La decisione n. 1904/2006/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 12 dicembre 2006 ha istituito il programma "Europa per i cittadini" mirante a promuovere la cittadinanza europea attiva e a sviluppare l'appartenenza ad una società fondata sui principi di libertà, democrazia e rispetto dei diritti dell'uomo, diversità culturale, tolleranza e solidarietà, in conformità della Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea, proclamata il 7 dicembre 2007.

Educare alla legalità significa elaborare e diffondere un'autentica cultura dei valori civili, cultura che intende il diritto come espressione del patto sociale, indispensabile per costruire relazioni consapevoli tra i cittadini e tra questi ultimi e le istituzioni. Consente, cioè, l'acquisizione di una nozione più profonda ed estesa dei diritti di cittadinanza, a partire dalla reciprocità fra soggetti dotati della stessa dignità; aiuta a comprendere come l'organizzazione della vita personale e sociale si fondi su un sistema di relazioni giuridiche; sviluppa la consapevolezza che condizioni quali dignità, libertà, solidarietà, sicurezza, non possano considerarsi come acquisite per sempre, ma vanno perseguite, volute e, una volta conquistate, protette.

I risultati di apprendimento comuni a tutti i percorsi dell'istruzione professionale contribuiscono a fornire agli studenti un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione. Le attività e gli insegnamenti relativi a "Cittadinanza e Costituzione" coinvolgono pertanto tutti gli ambiti disciplinari dell'istruzione professionale e si sviluppano, in particolare, in quelli di interesse storico-sociale e giuridico-economico; interessano, però, anche le esperienze di vita e, nel triennio, le attività di alternanza scuola- lavoro, con la conseguente valorizzazione dell'etica del lavoro.

In questa prospettiva, il bagaglio culturale dei giovani è frutto della interazione tra apprendimenti formali e non formali; la cultura della cittadinanza e della legalità è il risultato dell'esperienze e delle conoscenze acquisite anche fuori della scuola, e, contemporaneamente, evidenzia come l'educazione alla democrazia ed alla legalità trova nel protagonismo degli studenti e delle studentesse un ambito privilegiato; i diritti-doveri di cittadinanza si esplicano nel rispetto delle regole e nella partecipazione di tutti i cittadini alla vita civile, sociale, politica ed economica. E' un orientamento tendenzialmente finalizzato a prevenire il diffuso malessere dei giovani nella scuola e nella società, che si esprime in molteplici forme e dimensioni come l'abbandono precoce, lo scarso rendimento scolastico, le difficoltà di apprendimento, la fuga dalle regole del vivere civile e sociale.

A riguardo, particolare importanza riveste la dimensione dell'*accoglienza* quale strumento con il quale la scuola, nell'accogliere, conosce e valorizza tutti gli apporti dei singoli alunni, anche quelli di diversa cultura ed abilità e cura - nella propria autonomia - la comunicazione, dando adeguato spazio ad attività in cui ciascuno possa esprimersi liberamente utilizzando le competenze informali

e non formali possedute, molto spesso non adeguatamente valorizzate, per assumere compiti e funzioni utili per la collettività scolastica.

Già nel primo biennio dei percorsi di istruzione professionale, il superamento dei tradizionali programmi di Educazione civica avviene, quindi, sulla base di una concreta prospettiva di lavoro che incardina Cittadinanza e Costituzione nel curriculum, perché è concepita non come discorso aperto a tutte le prospettive, ma come un orizzonte di senso trasversale e come un organico impianto culturale diretto a conferire particolare rilievo al concetto di “cittadinanza attiva”; esso diviene, come tale, elemento catalizzatore della valenza educativa di tutte le discipline. Il richiamo alla “cittadinanza attiva” è basato sugli orientamenti europei in materia di apprendimento permanente, recepiti nella Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18/12/2006, relativa, appunto, alle competenze chiave per l’apprendimento permanente (2006/962/CE), assunte come riferimento a livello nazionale, dal Decreto ministeriale 22/8/2007, n. 139 (Regolamento recante norme in materia di adempimento dell’obbligo di istruzione).

Nell’insegnamento di “Cittadinanza e Costituzione”, è molto importante focalizzare lo studio sulla Costituzione italiana, a partire dall’Assemblea Costituente, e fare in modo che diventi, attraverso l’impegno dei docenti, parte fondante delle coscienze e dei comportamenti dei giovani in rapporto a diritti e doveri costituzionalmente sanciti.

Gli istituti professionali attuano l’insegnamento di “Cittadinanza e Costituzione” con prevalente riferimento a principi e valori afferenti l’asse scientifico-tecnologico che li caratterizza e ai risultati di apprendimento previsti per l’area di istruzione generale e per le aree di indirizzo. Tra essi particolare rilevanza assumono le questioni concernenti la possibilità di collocare l’esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell’ambiente, come espressamente indicato nell’obbligo di istruzione.

Tale obiettivo si consegue più puntualmente nel primo biennio attraverso lo studio della Costituzione Italiana (principi, libertà, diritti e doveri), dell’Unione europea e delle grandi organizzazioni internazionali, nonché dei concetti di norma giuridica e fonti del diritto e della loro codificazione. A tale studio concorrono prioritariamente storia, diritto ed economia. E’ opportuno, inoltre, che i docenti di storia che insegnano nei percorsi degli istituti professionali affrontino tali aspetti anche in una prospettiva geografica.

Anche il tema dell’educazione finanziaria e del relativo grado di “alfabetizzazione” dei cittadini (*financial literacy*) è di grande rilevanza all’interno della prospettiva qui considerata, poiché le scelte finanziarie hanno conseguenze determinanti sulla qualità e sullo stile di vita dei cittadini e sulla legalità della collettività. Per questo è necessario dotare gli studenti di strumenti utili a comprendere benefici e rischi collegati ad un corretto utilizzo di beni e servizi finanziari quale utile contributo per la cittadinanza consapevole.

La stessa prospettiva curricolare in cui si colloca “Cittadinanza e Costituzione” favorisce il coinvolgimento e valorizza infine la progettazione collegiale e l’attività laboratoriale di tutti i docenti che, proprio in rapporto alla specificità culturale dell’istruzione professionale, sono chiamati ad affrontare con gli studenti aspetti e problemi di rilevante importanza come la sicurezza, l’igiene e la salubrità dei luoghi di produzione e di lavoro, anche nel corso di stage e percorsi di alternanza scuola-lavoro.

2.2.2 La conoscenza dell'ambiente e del territorio

I risultati di apprendimento relativi al profilo culturale, educativo e professionale degli istituti professionali contengono espliciti riferimenti alla dimensione geografica dei saperi. La geografia, infatti quale scienza che studia processi, segni e fenomeni, derivanti dall'umanizzazione del nostro pianeta, sviluppa competenze che riguardano sia l'area di istruzione generale sia quelle più specifiche di indirizzo.

Tale insegnamento, trattando tematiche relative alla sfera dell'uomo e della natura, può essere concepito, simultaneamente e/o alternativamente, come "umanistico" e come "scientifico", configurandosi come ponte e snodo tra i diversi saperi e mappa di riferimento per l'acquisizione di competenze linguistiche, storiche, economiche, sociali e tecnologiche.

La consapevolezza delle connessioni tra aspetti geografici e strutture demografiche, economiche, sociali e culturali, il confronto tra le tradizioni culturali locali e internazionali, l'uso di strumenti tecnologici a tutela dell'ambiente e del territorio, rafforzano la cultura dello studente, lo pongono nelle condizioni di inserirsi nei contesti professionali con autonomia e responsabilità e favoriscono la mobilità anche in contesti globali. Il discorso geografico s'inquadra fundamentalmente in una visione sistemica e d'insieme, nella quale confluiscono varie componenti che afferiscono a discipline diverse.

La grande varietà di competenze geografiche può essere proposta agli alunni e didatticamente tradotta in più modi e in più forme a scuola, costituendo un momento didatticamente propulsivo. Infatti, l'oggetto della geografia è radicato nella realtà stessa del mondo in cui viviamo: da qui l'aiuto sostanzioso che lo studente può ricevere, sia per avere il "senso" degli avvenimenti correnti sia per formulare valutazioni informate su problemi demografici, economici, socio-culturali, politici, ambientali.

D'altra parte, però, le possibilità di comunicazione e di informazione sono legate alla disponibilità, alla varietà e alla qualità delle fonti. Le informazioni vanno attentamente vagliate; a scuola è necessario fornire gli alunni di valide chiavi di interpretazione, che consentano una valutazione seria delle fonti (alle quali bisogna "reagire" in modo attivo e partecipe). Un tipo di approccio interdisciplinare agevola, comunque, la diversificazione delle fonti da utilizzare. Questa metodologia aiuta, tra l'altro, l'insegnante a proporre confronti critici che sono necessari all'alunno per guardare la realtà da diverse prospettive e per giungere ad una migliore comprensione, interpretazione e valutazione dei problemi da affrontare.

L'interdipendenza tra discipline storiche e geografiche costituisce un binomio per percorsi di approfondimento geo-storici di tipo interdisciplinare. La cartografia non può prescindere, infatti, da operazioni matematico-geometriche, il linguaggio della geo-graficità contribuisce alla competenza linguistica più generale.

Nel primo biennio, in particolare, gli aspetti geografici forniscono i concetti di base sull'organizzazione territoriale, sulla comprensione del significato dell'ambiente naturale e artificiale, sull'utilizzo corretto delle fonti (atlanti, carte geografiche, ecc.), sulla specificità del linguaggio cartografico anche in vista del prosieguo degli studi.

Luogo privilegiato per affinare ed integrare le competenze geografiche è anche in questo caso il laboratorio che si configura come centro di documentazione, sul territorio e nel territorio, che favorisce il dialogo con il mondo esterno, anche attraverso attività mirate e consente l'utilizzo dei vari linguaggi (grafico, numerico, visivo spaziale, sociale, ecc.) in una ricomposizione unitaria dei saperi.

Per quanto riguarda la scelta delle tematiche e delle conoscenze specifiche dell'educazione geografica, sul sito dell'ANSAS è proposto un repertorio di esemplificazioni, dal quale le istituzioni scolastiche interessate possono attingere, nella loro autonomia, per percorsi di approfondimento, riguardanti le seguenti discipline: italiano, matematica, storia, scienze, lingua inglese, diritto ed economia, disegno tecnico, informatica, storia e scienze.

2.2.3 La formazione per la sicurezza

Il riordino degli istituti professionali, nel riconfigurare gli indirizzi e ridisegnare il profilo educativo, culturale e professionale dello studente a conclusione del secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e formazione, pone particolare attenzione al corredo culturale ed etico legato alla sicurezza in tutte le sue accezioni e all'effettivo collegamento tra scuola e mondo del lavoro, ove tale tematica, insieme con la salvaguardia dell'ambiente, emerge con particolare criticità.

Lo studio della sicurezza, svolto in continuità e coerenza con le competenze chiave di cittadinanza, promuove, inoltre, comportamenti generali adeguati e stili di vita sani e sicuri.

In relazione all'assolvimento dell'obbligo di istruzione, gli argomenti che riguardano la sicurezza trovano corrispondenze nei saperi e nelle competenze riguardanti gli assi scientifico-tecnologico e storico-sociale; gli strumenti per affinarne lo studio si possono acquisire anche attraverso i saperi e le competenze relativi all'asse dei linguaggi e all'asse matematico.

Gli approfondimenti disciplinari sulla sicurezza assumono un carattere specifico negli istituti professionali essendo riferiti alla loro identità, esplicitata dai risultati di apprendimento delle aree di istruzione generale e di indirizzo, come si evince dal Regolamento (d.P.R. 15 marzo 2010, n. 87, allegato A, punto 2.1). A conclusione dei percorsi degli istituti professionali, gli studenti sono in grado di padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici, con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.

Questo implica che, in tutti i percorsi dell'istruzione professionale, la sicurezza è un valore da perseguire attivamente, attraverso le attività di progettazione, produzione, costruzione, gestione e organizzazione, svolte nel rispetto di criteri, regole e leggi dello Stato, secondo il principio che la sicurezza è un valore intrinseco e non complementare o addizionale ad ogni attività.

Il riferimento a tale principio può avere effetti di grande efficacia, specialmente se viene introdotto fin dalla fase dell'obbligo di istruzione, che si compie nel primo biennio, nel quale gli apprendimenti tecnici vengono fondati e sviluppati insieme con la dimensione etica del comportamento. Particolare valore formativo assume la contestualizzazione delle esperienze dello studente attraverso il rapporto col territorio, l'analisi e l'interpretazione di casi, dati e testimonianze, per riconoscere e riconoscersi nel sistema di regole a tutela della Persona, della collettività e dell'ambiente, fondate sulla Costituzione.

Sul piano organizzativo della didattica, si osservi come le tematiche della sicurezza siano multidisciplinari e coinvolgano tutti i docenti, negli aspetti generali e nella specificità culturale dell'istruzione professionale. È quindi opportuno che tutti concorrano in maniera cooperativa alla progettazione e realizzazione degli esiti di apprendimento convenuti, con attività laboratoriali e prioritariamente attraverso la concreta applicazione dei principi della sicurezza nei contesti specifici ambientali e di apprendimento (T.U. 81/2008). Per l'approfondimento delle tematiche nei contesti esterni alla scuola, potranno essere proficuamente realizzati stage e percorsi di alternanza scuola/lavoro.

Nel prosieguo del percorso, le competenze specifiche sulla sicurezza indicate nei risultati di apprendimento si caratterizzeranno per una maggiore complessità e per una correlazione più specifica agli aspetti peculiari di ogni settore, relativi sia all'operatività (strumenti, sostanze, procedure e dispositivi) che alle interazioni con l'ambiente e al relativo impatto.

Tutte le discipline concorrono, quindi, a sviluppare e a potenziare le competenze degli studenti in fatto di sicurezza, per arricchirne i profili con i riferimenti culturali ed etici indispensabili perché essi divengano lavoratori capaci di assumere comportamenti professionalmente responsabili.

2.3 Aspetti specifici

2.3.1. Laboratori tecnologici ed esercitazioni

La finalità del nuovo insegnamento

La disciplina “Laboratori tecnologici ed esercitazioni” è prevista nei seguenti indirizzi: “Servizi per l’agricoltura e lo sviluppo rurale”, “Produzioni industriali e artigianali” e “Manutenzione e assistenza tecnica”.

La denominazione della disciplina è formulata in modo generale sia per consentire agli istituti professionali di interpretarla sia per renderne esplicita l’attività operativa, incentrata sul laboratorio e sulle esercitazioni pratiche, con riferimento alle filiere produttive di interesse. Le sue caratterizzazioni sono, però, strettamente correlate ai processi produttivi studiati negli indirizzi, da cui attinge contenuti, metodi e profili organizzativi.

Si rimette, in tal modo, al centro della preparazione alla professione il valore formativo e umanistico del lavoro, della manualità, dello stretto e fondamentale rapporto tra conoscenze teoriche ed applicazioni pratiche assumendo, in modo essenziale nella progettazione didattica, il riferimento ai contesti reali del territorio e, in generale, al settore produttivo e alla filiera di appartenenza.

Il preciso riferimento al reale contesto produttivo d’interesse permette di:

- padroneggiare l’uso degli strumenti, delle tecniche e dei linguaggi caratteristici delle filiere,
- affrontarne e risolverne gradualmente le problematiche principali,
- analizzarne i processi produttivi/organizzativi e realizzare oggetti tecnici o intervenire su di essi o sulla relativa produzione,

Queste caratteristiche “glocal”, di particolare complessità, pongono la disciplina in una particolare relazione con tutti gli altri insegnamenti, sia con quelli dell’area di indirizzo, in qualche misura affini per contenuti e metodi, sia con quelli dell’area generale, con i quali sono condivisi, in modo essenziale, anche i risultati di apprendimento. Per questo è necessario che la progettazione didattica del Consiglio di classe miri a ricercare temi, oggetti e prodotti attraverso i quali lo studente possa continuamente verificare che le discipline gli offrono strumenti di approccio e rapporto con la realtà del lavoro.

Si realizza così un contesto educativo teso a reintrodurre, nell’istruzione, una autentica cultura del lavoro, fatta di professionalità e laboratorialità, dove si “impara lavorando e facendo”, ci si introduce alla costruzione di prodotti ed alla organizzazione di servizi portatori di “valore” e tali da saperli consegnare a chi li deve saper apprezzare.

Con riferimento ai risultati di apprendimento previsti dalle indicazioni nazionali riguardanti l’obbligo di istruzione, i docenti possono stabilire, nell’insegnamento della disciplina, utili correlazioni, soprattutto con l’asse scientifico-tecnologico, nel quale si collocano prevalentemente le tematiche di “Laboratori tecnologici ed esercitazioni”, e con l’asse storico-sociale, ove sono collocati gli argomenti dell’economia, dei profili giuridici del lavoro e dell’evoluzione sociale dei processi produttivi. Da tali molteplici correlazioni possono derivare altrettante opportunità di coordinamento didattico fra i contenuti di discipline diverse nel campo della tecnologia quale, ad esempio, l’integrazione delle leggi di fisica e di chimica con le normative tecniche concernenti la

sicurezza di prodotti, impianti e processi sotto il profilo della salute delle persone e della salvaguardia ambientale.

La declinazione della disciplina negli indirizzi

Nel quadro comune delle finalità sopra citate, la disciplina è finalizzata al conseguimento degli esiti di apprendimento, generali e specifici, previsti negli allegati B) e C) del Regolamento.

In relazione alle competenze di base previste dalle indicazioni nazionali relative all'obbligo di istruzione, che si completa col primo biennio dell'istruzione secondaria superiore, l'azione didattica della disciplina concorre prioritariamente a mettere in grado lo studente di:

- osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere, nelle varie forme, i concetti di sistema e di complessità;
- essere consapevole delle potenzialità e dei limiti dei materiali, degli strumenti e delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate;
- analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia ed all'utilizzo di materiali a partire dall'esperienza.
- realizzare progetti che riassumano ed aiutino il percorso di trasformazione delle conoscenze in realizzazione di prodotti e servizi caratteristici del settore di riferimento.

E' opportuno che tali risultati di apprendimento siano collegati con quelli specifici di indirizzo, che acquistano maggiore spessore e rilevanza, gradualmente, con riferimento alle discipline che caratterizzano, nello sviluppo del curriculum, il percorso quinquennale.

Nel settore "Servizi", in relazione all'indirizzo "Servizi per l'agricoltura e lo sviluppo rurale", la disciplina "Laboratori tecnologici ed esercitazioni" concorre all'acquisizione di competenze specialistiche in esito al quinquennio che, fin dall'inizio del percorso, si fondano sulla conoscenza approfondita delle specie vegetali e del territorio, sotto i variegati profili delle tipicità fisico-meccaniche dei suoli in ordine alle coltivazioni possibili e dei parametri ambientali ed agronomici in ordine alle produzioni impiantabili.

E' utile che gli apprendimenti privilegino l'uso di strumenti, mezzi e metodi di analisi, rappresentazione, visualizzazione e interpretazione della realtà che, per la loro generalità, possono essere proficuamente impiegati anche in altri contesti.

Nel settore "Industria e artigianato", la disciplina, collocata nelle due articolazioni dell'indirizzo "Produzioni industriali e artigianali" e nell'indirizzo "Manutenzione e assistenza tecnica", presenta differenti esiti di apprendimento negli indirizzi, in quanto assume connotazioni diverse nei vari contesti operativi, caratteristici, rispettivamente, dell'organizzazione industriale, artigianale o della manutenzione, che rimane pur sempre un servizio alla clientela, anche quando questa venga individuata nell'ambito del "sistema di qualità".

La disciplina "Laboratori tecnologici ed esercitazioni" concorre all'acquisizione di competenze specialistiche in esito al quinquennio che, fin dall'inizio dei percorsi, si fondano su abilità e conoscenze fondamentali da correlare con le competenze di base nei contesti organizzativi di riferimento. Infatti, la natura dell'impresa, industriale o artigianale, non si può configurare in astratto a prescindere dal carattere prevalente della filiera produttiva di interesse.

Ne consegue che, fin dalla fase progettuale dei percorsi e nell'organizzazione della didattica, il percorso di insegnamento/apprendimento va riferito alla realtà delle imprese effettivamente presenti sul territorio. A riguardo possono costituire strumenti molto importanti:

- la realizzazione di prodotti e servizi a carattere esemplare e sempre più complessi lungo il quinquennio, in relazione ad esigenze sempre più concrete di committenza esterna, particolarmente significativa per il percorso formativo,

- la metodologia dell'alternanza e della scuola-bottega,
- lo studio di casi, delle tecniche di progettazione, degli strumenti di realizzazione, dei principali impianti di settore, delle diverse forme di organizzazione produttiva e manutentiva;
- la simulazione di impresa in stretta collaborazione con soggetti economici esterni.

2.3.2. Scienze motorie e sportive

L'insegnamento di scienze motorie e sportive negli istituti professionali fa riferimento a quanto previsto dall'art. 2, comma 2, del Regolamento. Esso costituisce un ambito essenziale per favorire negli studenti il perseguimento di un equilibrato sviluppo e un consapevole benessere psico-fisico.

Non a caso è previsto che tale insegnamento concorra a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, risultati di apprendimento che lo mettano in grado di avere consapevolezza dell'importanza che riveste la pratica dell'attività motoria - sportiva per il benessere individuale e collettivo e di saperla esercitare in modo efficace. Si tratta di una prospettiva finalizzata a valorizzare la funzione educativa e non meramente addestrativa delle scienze motorie e sportive.

Tenuto conto che nell'obbligo di istruzione non sono indicate specifiche competenze al riguardo, può essere opportuno segnalare, nel rispetto dell'autonomia scolastica e didattica, alcune concrete conoscenze e abilità perseguibili al termine del primo biennio.

Esse riguardano non solo aspetti collegati alla pratica motoria e sportiva, come ad esempio quelli relativi all'esecuzione di corrette azioni motorie, all'uso di test motori appropriati o ai principi di valutazione dell'efficienza fisica, ma anche quelli relativi alla consapevolezza del ruolo culturale ed espressivo della propria corporeità in collegamento con gli altri linguaggi.

Inoltre, in questo insegnamento assume speciale rilevanza la dimensione delle competenze sociali o trasversali, in particolare quelle collegabili all'educazione alla cittadinanza attiva, tra cui si possono prevedere fin nel primo biennio le seguenti:

- utilizzare le regole sportive come strumento di convivenza civile,
- partecipare alle gare scolastiche, collaborando all'organizzazione dell'attività sportiva anche in compiti di arbitraggio e di giuria,
- riconoscere comportamenti di base funzionali al mantenimento della propria salute,
- riconoscere e osservare le regole di base per la prevenzione degli infortuni adottando comportamenti adeguati in campo motorio e sportivo.

Sul piano metodologico, il percorso didattico – in coerenza con queste valenze educative – è finalizzato a colmare eventuali lacune nella formazione di base, ma soprattutto a valorizzare le potenzialità di ogni studente in ordine alla integralità del proprio sviluppo.