



## **INDICAZIONI ORGANIZZATIVE E METODOLOGICHE PER IMPLEMENTARE LA DISCIPLINA “GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL’AMBIENTE DI LAVORO” NEGLI ISTITUTI TECNICI AD INDIRIZZO “COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO”**

*In tutti i percorsi dell’istruzione tecnica, 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 (linee guida per il passaggio al nuovo ordinamento per gli istituti tecnici). Se quindi la sicurezza sul lavoro viene introdotta tra le competenze degli istituti tecnici, solo in quelli ad indirizzo “costruzioni, ambiente e territorio” assume la configurazione di disciplina, a rappresentare il contributo della scuola alla soluzione del grave problema degli infortuni in edilizia.*

La disciplina, che risponde al risultato di apprendimento “Organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza”, ha un carattere prettamente tecnico, sottolineato anche dalla sua collocazione nel secondo ciclo, quando si danno per acquisite le competenze basilari necessarie ad affrontare un ambito specifico.

Si pongono 5 indicazioni per incrementare l’efficacia di questa disciplina:

1. assicurare nel 1° biennio i presupposti culturali relativi ai temi della salute e sicurezza, al significato e la valore della prevenzione e della tutela;
2. ricercare il raccordo con le altre discipline tecniche di indirizzo per favorire un approccio integrato alla sicurezza;
3. sviluppare la disciplina privilegiando una didattica laboratoriale;
4. valutare e certificare le competenze acquisite anche in una prospettiva lavorativa;
5. ricercare la collaborazione con gli enti del territorio che istituzionalmente si occupano di sicurezza sul lavoro.

1. La sicurezza ha prioritariamente una valenza culturale ed etica, che va coltivata anche negli istituti ad indirizzo tecnico dove viene valorizzata la componente tecnico-operativa.

*...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. ....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 (linee guida per il passaggio al nuovo ordinamento per gli istituti tecnici).*

Nel primo biennio i temi della salute e sicurezza sul lavoro possono trovare naturale collocazione nell’ambito dell’insegnamento “Cittadinanza e Costituzione”, che coinvolge tutti gli ambiti disciplinari. *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..... 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.* (linee guida per il passaggio al nuovo ordinamento per gli istituti tecnici).

Un’opportunità è anche offerta dal modulo generale previsto dall’Accordo Stato-Regioni sulla formazione sulla sicurezza sul lavoro e che deve riguardare anche gli allievi equiparati a

lavoratori, quali quelli degli istituti tecnici. A questo primo modulo, da realizzarsi preferibilmente già in fase di accoglienza, segue la formazione specifica che, connessa ai rischi attuali di laboratorio e stage, fornisce ulteriori elementi di propedeuticità alla disciplina specifica. Il SiRVeSS assicura un sistema di supporto in termini di indirizzi organizzativi e metodologici, formazione dei formatori e materiale didattico per trasformare gli obblighi di formazione previsti dall'Accordo Stato-Regioni in un'occasione educativa.

2. Partendo dall'assunto che la sicurezza non è complementare o addizionale all'attività lavorativa, ma ne è parte integrante, è opportuno che la progettazione formativa, coordinata dai dipartimenti, preveda un raccordo tra gli ambiti disciplinari, strategia peraltro necessaria se si lavora sulle competenze, ed eviti di disgiungere la sicurezza nel cantiere dalla sicurezza da garantire in fase di progettazione.

*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. (linee guida per il passaggio al nuovo ordinamento per gli istituti tecnici)*

3. Lo sviluppo di competenze presuppone una metodologia didattica partecipativa, peraltro coerente con l'impostazione culturale dell'istruzione tecnica che richiede un approccio laboratoriale e privilegia l'adozione di metodi induttivi e la ricerca, nonché la costruzione di prodotti. E' importante dare spazio e valorizzare le esperienze in contesti applicativi, l'analisi e la soluzione di problemi ispirati a situazioni reali; potranno essere proficuamente utilizzati stage, visite aziendali, tirocini e percorsi di alternanza scuola/ lavoro.

D'altra parte l'acquisizione di competenze di gestione della sicurezza del cantiere presuppone conoscenze normative e tecniche, che possono essere acquisite anche con una didattica di aula tradizionale, ma, nella misura in cui richiede la capacità di applicare il sapere in un contesto lavorativo, necessariamente complesso e variabile, il processo di insegnamento/apprendimento deve riguardare anche la sfera del "saper fare" (abilità) e dell'"essere" (consapevolezza, responsabilità, relazioni). Da cui la necessità di utilizzare contesti reali o simulati e assumere il metodo del *problem solving*, che richiede, oltre all'applicazione di principi e procedure standard, attività di analisi e interpretazione.

*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. (linee guida per il passaggio al nuovo ordinamento per gli istituti tecnici)*

4. Se competenza è 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*, la valutazione dei risultati di apprendimento dovrà basarsi sulla verifica della capacità dello studente di affrontare in autonomia un compito o realizzare un prodotto, mettendo in gioco le sue risorse personali e quelle esterne, se disponibili.

Nella fattispecie la verifica del livello di acquisizione della competenza riferita all'organizzazione e conduzione del cantiere nel rispetto della sicurezza richiederà, analogamente alla metodologia didattica adottata ai fini dell'apprendimento, il ricorso a situazioni quanto più possibili reali o comunque a contesti applicativi.

La disciplina, articolata in 66 ore per tre anni, dovrebbe assicurare la trattazione di tutti gli argomenti previsti dall'allegato XIV del DLgs 81, che potrebbero costituire crediti formativi validi ai fini del riconoscimento del titolo di *Coordinatore per la progettazione e Coordinatore per l'esecuzione dei lavori*, da conseguire previo esame dopo il conseguimento del diploma. Inoltre, la frequenza alle attività didattiche connesse alla disciplina dovrebbe essere certificata ai fini dell'assolvimento dell'obbligo della formazione specifica dell'allievo in stage, che, se assicurata dalla scuola, sgravando l'impresa da questo onere, favorirebbe il reperimento di ditte disponibili ad ospitare gli studenti.

5. Considerando l'importanza ai fini dell'efficacia del lavoro didattico di disporre di un contesto reale di riferimento, la collaborazione dei soggetti del territorio diventa fondamentale. Peraltro gli istituti tecnici hanno una prassi di collaborazione con il mondo del lavoro, che può costituire la base per "alleanze formative" che si sviluppano attraverso esperienze di stage e alternanza scuola-lavoro ma anche tramite interventi nella scuola. SPISAL, scuola edile, parti sociali, ordini professionali, ANMIL, INAIL, DTL possono trasferire nella scuola la realtà del lavoro fornendo punti di osservazione e chiavi di lettura differenti. Costituiscono figure di supporto, che, in relazione alle esigenze dell'istituto, possono partecipare alla progettazione formativa, mettere a disposizione materiale informativo, dati statistici, esperienze, assicurare interventi di aggiornamento dei docenti su aspetti tecnici specificatamente riferiti alla sicurezza, nonché intervenire direttamente nelle attività didattiche (testimonianza, visite guidate), in qualità di esperti, mai in sostituzione o in alternativa al docente curricolare.