

# CONFRONTO ISTITUTI TECNICI, PROFESSIONALI E LICEI RIORDINO

## REGOLAMENTO RIORDINO ISTITUTI TECNICI - DPR 88/2010

### Articolo 10 Abrogazioni

1. A decorrere dalla data di entrata in vigore del presente regolamento, all'articolo 191, comma 3, del decreto legislativo 16 aprile 1994, n. 297, e successive modificazioni, sono soppressi: a) al primo periodo, le parole :”*gli istituti tecnici hanno per fine precipuo quello di preparare all’esercizio di funzioni tecniche od amministrative, nonché di alcune professioni, nei settori commerciale e dei servizi, industriale, delle costruzioni, agrario, nautico ed aeronautico*”;

### ADESSO

### Articolo 2 **Identità degli istituti tecnici**

1. L'identità degli istituti tecnici si caratterizza per una **solida base culturale di carattere scientifico e tecnologico in linea con le indicazioni dell'Unione europea**, costruita attraverso lo studio, l'approfondimento e l'applicazione di **linguaggi e metodologie di carattere generale e specifico** ed è espressa da un limitato numero di ampi indirizzi, correlati a *settori fondamentali per lo sviluppo economico e produttivo del Paese*, **con l'obiettivo di far acquisire agli studenti, in relazione all'esercizio di professioni tecniche, saperi e competenze necessari per un rapido inserimento nel mondo del lavoro e per l'accesso all'università e all'istruzione e formazione tecnica superiore.**

## REGOLAMENTO RIORDINO ISTITUTI PROFESSIONALI - DPR 87/2010

### Articolo 10 Abrogazioni

1. A decorrere dalla data di entrata in vigore del presente regolamento, all'articolo 191, comma 3, del decreto legislativo 16 aprile 1994, n. 297, e successive modificazioni, sono apportate le seguenti modificazioni:
  - a) al primo periodo, le parole: *“gli istituti professionali hanno per fine precipuo quello di fornire la specifica preparazione teorico-pratica per l'esercizio di **mansioni qualificate** nei settori commerciale e dei servizi, industriale e artigiano, agrario e nautico”*;

ADESSO

### Articolo 2 Identità degli istituti professionali

1. L'identità degli istituti professionali si caratterizza per una **solida base di istruzione generale e tecnico-professionale**, che consente agli studenti di sviluppare, in una dimensione operativa, **saperi e competenze** necessari per **rispondere alle esigenze formative del settore produttivo di riferimento**, considerato nella sua dimensione sistemica per un rapido inserimento nel mondo del lavoro e per l'accesso all'università e all'istruzione e formazione tecnica superiore.

## **REGOLAMENTO RIORDINO LICEI - DPR 89/2010**

### **LICEI**

#### **Articolo 13 (*Passaggio al nuovo ordinamento*)**

- 1. A partire dalle classi prime funzionanti nell'anno scolastico 2010/2011, gli attuali percorsi liceali di ogni tipo e indirizzo con le relative sperimentazioni confluiscono nei nuovi percorsi liceali di cui al presente regolamento, secondo quanto previsto dalla tabella contenuta nell'Allegato I, ferma restando, per le classi successive alla prima, la prosecuzione ad esaurimento dei percorsi in atto.**
- 2. Gli istituti d'arte con le relative sperimentazioni confluiscono nei licei di cui al presente regolamento secondo quanto previsto dal comma 1.**

#### **Articolo 15**

##### **(Abrogazioni)**

- 1. Sono abrogati gli articoli 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 11, 12, 23, 25, 26 e 27 con esclusione dei commi 2 e 7 del decreto legislativo 17 ottobre 2005, n. 226, e relativi Allegati.**

#### **Articolo 2 comma 1**

##### **(Identità dei licei)**

- 1. I licei sono finalizzati al conseguimento di un diploma di istruzione secondaria superiore e costituiscono parte del sistema dell'istruzione secondaria superiore quale articolazione del secondo ciclo del sistema di istruzione e formazione di cui all'articolo 1 del decreto legislativo 17 ottobre 2005, n. 226, e successive modificazioni. I licei adottano il profilo educativo, culturale e professionale dello studente a conclusione del secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e di formazione di cui all'allegato A del suddetto decreto legislativo.**

## ISTITUTI TECNICI

### Articolo 5 Organizzazione dei percorsi

1. I percorsi degli istituti tecnici sono riordinati secondo i seguenti criteri:

a) **i risultati di apprendimento dei percorsi** sono determinati in base a quanto previsto all'articolo 3, comma 1, e all'articolo 4, comma 1, in relazione agli insegnamenti di cui agli **Allegati B) e C)** del presente regolamento.

**La declinazione dei risultati di apprendimento in competenze, abilità e Conoscenze** è effettuata dalle istituzioni scolastiche, nella loro autonomia, **sulla base delle linee guida** di cui all'articolo 8, comma 3, **anche in relazione** alla Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio 23 aprile 2008 sulla costituzione del **Quadro europeo delle qualifiche per l'apprendimento permanente (EQF)**, anche ai fini della mobilità delle persone sul territorio dell'Unione europea;

b) l'orario complessivo annuale è determinato in 1.056 ore, corrispondente a 32 ore settimanali di lezione, comprensive della quota riservata alle regioni e dell'insegnamento della religione cattolica;

e) **si realizzano attraverso metodologie finalizzate a sviluppare, con particolare riferimento alle attività e agli insegnamenti di indirizzo,**

**competenze basate sulla didattica di laboratorio,**

**l'analisi e la soluzione dei problemi,**

**il lavoro per progetti;**

**sono orientati alla gestione di processi in contesti organizzati**

**e all'uso di modelli e linguaggi specifici;**

**sono strutturati in modo da favorire un collegamento organico con il mondo del lavoro e delle professioni, compresi il volontariato ed il privato sociale.**

**Stage, tirocini e alternanza scuola lavoro sono strumenti didattici per la realizzazione dei percorsi di studio.**

e) **possono stipulare contratti d'opera con esperti del mondo del lavoro e delle professioni** con una specifica e documentata esperienza professionale maturata nel settore di riferimento, ai fini dell'arricchimento dell'offerta formativa e per competenze specialistiche non presenti nell'istituto, nei limiti degli spazi di flessibilità di cui alla lettera a) e delle risorse iscritte nel programma annuale di ciascuna istituzione scolastica.

## ISTITUTI PROFESSIONALI

### Articolo 5 **Organizzazione dei percorsi**

1. I percorsi degli istituti PROFESSIONALI sono riordinati secondo i seguenti criteri:

a) **i risultati di apprendimento dei percorsi** sono determinati in base a quanto previsto all'articolo 3, comma 1, e all'articolo 4, comma 1, in relazione agli insegnamenti di cui agli **Allegati B) e C)** del presente regolamento. **La declinazione dei risultati di apprendimento in competenze, abilità e Conoscenze** è effettuata dalle istituzioni scolastiche, nella loro autonomia, **sulla base delle linee guida** di cui all'articolo 8, comma 6, **anche in relazione** alla Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio 23 aprile 2008 sulla costituzione del **Quadro europeo delle qualifiche per l'apprendimento permanente (EQF)**, anche ai fini della mobilità delle persone sul territorio dell'Unione europea;

b) l'orario complessivo annuale è determinato in 1.056 ore, corrispondente a 32 ore settimanali di lezione, comprensive della quota riservata alle regioni e dell'insegnamento della religione cattolica;

c) **i percorsi attengono a due ampi settori: 1) industria e artigianato; 2) servizi;**

**...conoscenza sistemica della filiera economica di riferimento, idonea anche ad orientare la prosecuzione degli studi a livello terziario con particolare riguardo all'esercizio delle professioni tecniche**

d) **si sviluppano soprattutto attraverso metodologie basate su:**

**la didattica di laboratorio, anche per valorizzare stili di apprendimento induttivi;**

**l'orientamento progressivo,**

**l'analisi e la soluzione dei problemi** relativi al settore produttivo di riferimento; **il lavoro cooperativo per progetti;**

**la personalizzazione dei prodotti e dei servizi attraverso l'uso delle tecnologie e del pensiero creativo;**

**la gestione di processi in contesti organizzati**

**e l'alternanza scuola lavoro.**

## LICEI

### Articolo 2 comma 2 (Identità dei licei)

**2. I percorsi liceali** forniscono allo studente gli **strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà**, affinché egli si ponga, con **atteggiamento razionale, creativo, progettuale e critico, di fronte alle situazioni, ai fenomeni e ai problemi**, ed acquisisca **conoscenze, abilità e competenze** coerenti con le capacità e le scelte personali e adeguate al proseguimento degli studi di ordine superiore, all'inserimento nella vita sociale e nel mondo del lavoro.

**7. Nell'ambito dei percorsi liceali le istituzioni scolastiche stabiliscono, a partire dal secondo biennio, anche d'intesa rispettivamente con le università, con le istituzioni dell'alta formazione artistica, musicale e coreutica e con quelle ove si realizzano i percorsi di istruzione e formazione tecnica superiore ed i percorsi degli istituti tecnici superiori, specifiche modalità per l'approfondimento delle conoscenze, delle abilità e delle competenze richieste per l'accesso ai relativi corsi di studio e per l'inserimento nel mondo del lavoro.**

**L'approfondimento può essere realizzato anche nell'ambito dei percorsi di alternanza scuola-lavoro di cui al decreto legislativo 15 aprile 2005, n. 77, nonché attraverso l'attivazione di moduli e di iniziative di studio-lavoro per progetti, di esperienze pratiche e di tirocinio.**

# VALUTAZIONE

## **DPR 87 (ISTITUTI TECNICI) DPR 88 (ISTITUTI PROFESSIONALI) ART. 6 DPR 89 (LICEI) ART. 11**

1. La valutazione periodica e finale degli apprendimenti è effettuata secondo quanto previsto dall'articolo 13 del decreto legislativo 17 ottobre 2005, n. 226 e successive modificazioni, dall'articolo 2 del decreto legge 1° settembre 2008, n. 137, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 ottobre 2008, n. 169 e dal regolamento emanato con il decreto del Presidente della Repubblica 22 giugno 2009, n. 122.
2. I percorsi degli istituti tecnici (professionali) (licei) si concludono con un esame di Stato, secondo le vigenti disposizioni sugli esami conclusivi dell'istruzione secondaria superiore.
3. (tecnici e professionali) Le prove per la valutazione periodica e finale e per gli esami di Stato di cui ai commi 1 e 2 sono definite in modo da **accertare, in particolare, la capacità dello studente di utilizzare i saperi e le competenze acquisiti nel corso degli studi anche in contesti applicativi.** A tal fine, con riferimento a specifiche competenze relative alle aree di indirizzo, le commissioni di esame si possono avvalere di esperti del mondo economico e produttivo con documentata esperienza nel settore di riferimento.

**Il D.L.vo 226 art. 13 fa riferimento alla valutazione degli apprendimento e del comportamento ed alla certificazione delle competenze, abilità e capacità...**

**Art. 14:** L'esame di Stato **considera e valuta le competenze** acquisite dagli studenti nel corso e al termine del ciclo e si svolge su prove anche laboratoriale stabilite dalle commissioni d'esame e dall'INVALSI, sulla base degli **obiettivi specifici di apprendimento del corso** ed in relazione alle **discipline di insegnamento dell'ultimo anno.**

## **DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 22 giugno 2009 , n. 122**

**Art. 1.** La valutazione ha per oggetto il **processo** di apprendimento, il **comportamento** e il **rendimento scolastico complessivo** degli alunni

**art 4 comma 4. I periodi di apprendimento mediante esperienze di lavoro fanno parte integrante dei percorsi formativi personalizzati** ai sensi dell'articolo 4, comma 2, del decreto legislativo 15 aprile 2005, n. 77.

**Art. 6 comma 4. La certificazione relativa agli esami di Stato** conclusivi dei corsi di studio di istruzione secondaria di secondo grado e' disciplinata dall'articolo 6 della legge 10 dicembre 1997, n. 425, e successive modificazioni.



# LINEE GUIDA

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

A) 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; (**Scienze integrate**)
- 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***

***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.***

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

*B) I percorsi degli istituti professionali si caratterizzano per **l'integrazione tra una solida base di istruzione generale e la cultura professionale** che consente agli studenti di sviluppare i saperi e le competenze necessari ad assumere **ruoli tecnici operativi nei settori produttivi e di servizio di riferimento, considerati nella loro dimensione sistemica.***

Nella progettazione dei percorsi assumono particolare importanza le metodologie che valorizzano, a fini orientativi e formativi, le esperienze di raccordo tra scuola e mondo del lavoro, quali visite aziendali, stage, tirocini, alternanza scuola lavoro. Tali attività permettono di sperimentare una pluralità di soluzioni didattiche per facilitare il collegamento con il territorio e personalizzare l'apprendimento mediante l'inserimento degli studenti in contesti operativi reali.

## **Allegato A Il profilo culturale, educativo e professionale dei Licei**

**“I percorsi liceali forniscono allo studente gli strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà, affinché egli si ponga, con atteggiamento razionale, creativo, progettuale e critico, di fronte alle situazioni, ai fenomeni e ai problemi, ed acquisisca conoscenze, abilità e competenze sia adeguate al proseguimento degli studi di ordine superiore, all’inserimento nella vita sociale e nel mondo del lavoro, sia coerenti con le capacità e le scelte personali”. (art. 2 comma 2 del regolamento recante “Revisione dell’assetto ordinamentale, organizzativo e didattico dei licei...”). Per raggiungere questi risultati occorre il concorso e la piena valorizzazione di tutti gli aspetti del lavoro scolastico:**

- lo studio delle discipline in una prospettiva sistematica, storica e critica;**
- la pratica dei metodi di indagine propri dei diversi ambiti disciplinari;**
- l’esercizio di lettura, analisi, traduzione di testi letterari, filosofici, storici, scientifici, saggistici e di interpretazione di opere d’arte;**
- l’uso costante del laboratorio per l’insegnamento delle discipline scientifiche;**
- la pratica dell’argomentazione e del confronto;**
- la cura di una modalità espositiva scritta ed orale corretta, pertinente, efficace e personale;**
- l’uso degli strumenti multimediali a supporto dello studio e della ricerca.**

**Si tratta di un elenco orientativo, volto a fissare alcuni punti fondamentali e imprescindibili che solo la pratica didattica è in grado di integrare e sviluppare.**

**La progettazione delle istituzioni scolastiche, attraverso il confronto tra le componenti della comunità educante, il territorio, le reti formali e informali, che trova il suo naturale sbocco nel Piano dell’offerta formativa; la libertà dell’insegnante e la sua capacità di adottare metodologie adeguate alle classi e ai singoli studenti sono decisive ai fini del successo formativo.**

**Il sistema dei licei consente allo studente di raggiungere risultati di apprendimento in parte comuni, in parte specifici dei distinti percorsi. La cultura liceale consente di approfondire e sviluppare conoscenze**

e abilità, maturare competenze e acquisire strumenti nelle aree metodologica; logico argomentativa; linguistica e comunicativa; storico-umanistica; scientifica, matematica e tecnologica.

### **Risultati di apprendimento comuni a tutti i percorsi liceali**

A conclusione dei percorsi di ogni liceo gli studenti dovranno:

#### **1. Area metodologica**

- **Aver acquisito un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali e di continuare in modo efficace i successivi studi superiori, naturale prosecuzione dei percorsi liceali, e di potersi aggiornare lungo l'intero arco della propria vita.**
- **Essere consapevoli della diversità dei metodi utilizzati dai vari ambiti disciplinari ed essere in grado valutare i criteri di affidabilità dei risultati in essi raggiunti.**
- **Saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline.**

#### **2. Area logico-argomentativa**

- **Saper sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui.**
- **Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni.**
- **Essere in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione.**

#### **3. Area linguistica e comunicativa**

- **Padroneggiare pienamente la lingua italiana e in particolare: o dominare la scrittura in tutti i suoi aspetti, da quelli elementari (ortografia e morfologia) a quelli più avanzati (sintassi complessa, precisione e ricchezza del lessico, anche letterario e specialistico), modulando tali competenze a seconda dei diversi contesti e scopi comunicativi; o saper leggere e comprendere testi complessi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale; o curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti.**

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

*(alcune frasi)*

**...progetto formativo che accompagni lo studente con continuità.....**

**...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. ...(scheda di accompagnamento – non solo alle famiglie...)**

**...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.**

**...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.**

## 1.5. PROGETTARE E VALUTARE PER COMPETENZE

Forte nesso tra l'identità degli Istituti tecnici e gli indirizzi dell'Ue - (richiamo) 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](#)). Confronto – basato sui risultati dell'apprendimento, in una struttura a otto livelli, con i diversi titoli (qualifiche, diplomi, certificazioni, ecc.) rilasciati nei Paesi membri.

**Alcuni punti di riflessione....**

### 1.5.1 INSEGNARE PER SVILUPPARE COMPETENZE

Per quanto riguarda il biennio iniziale, vengono assunte per la parte comune le **competenze incluse nell'impianto normativo riferibile all'obbligo di istruzione.**

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.** Le raccomandazioni e determinazioni del Parlamento Europeo e del Consiglio

definiscono la competenza 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 termini di responsabilità e autonomia”,**

Conseguenza e chiave di lettura interpretativa sulla valutazione delle competenze è quindi il passaggio dall'accertare **non ciò che lo studente sa,**

**all'accertare ciò che sa fare consapevolmente con ciò che sa”.**

### ***Alcune considerazioni:***

- 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.**
- 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**
- 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. (**selezione dei contenuti**)  
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,**

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. INTEGRAZIONE TRA LE DISCIPLINE

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, é molto opportuno indicare anche come ciascuna disciplina intende concorrere al raggiungimento dei risultati di apprendimento comuni a tutti i percorsi

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 didattica e predisponendo opportuni strumenti di valutazione dei progressi dei singoli studenti.**

### 1.5.3 VALUTARE LE COMPETENZE SVILUPPATE

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.**

Comunque il compito o l'attività deve poter sollecitare la valorizzazione delle conoscenze, delle abilità apprese e delle altre caratteristiche personali in **maniera non ripetitiva e banale.**

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.

## 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:

- a) **quello relativo ai risultati ottenuti** nello svolgimento di un compito o nella realizzazione del prodotto, in ambiti di riferimento moderatamente diversi da quelli in uso nella sua pratica didattica.  
In tale compito o attività l'alunno deve evidenziare la capacità di sapersi muovere ed orientare in modo agevole al di fuori della ripetizione di compiti già affrontati.
- b) **quello relativo a come lo studente è giunto a conseguire tali risultati;**  
ciò comporta una **osservazione sistematica del comportamento** dello studente mentre svolge il compito, **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.
- c) **quello relativo alla percezione che lo studente ha del suo lavoro.**  
(meta-cognizione se la percezione è consapevolezza);  
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. (*il candidato descriva e giustifichi le scelte operate...*)

*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.*

**A proposito del DPR 22 giugno 2009 , n. 122**

**Art. 1.** La valutazione ha per oggetto il **processo** di apprendimento, il comportamento e il rendimento scolastico complessivo degli alunni

**Un interessante collegamento tra processi ed ambiti è stato realizzato dall'INVALSI nel Progetto PQM**

**MATRICE AMBITO PROCESSO**

**CONFRONTO REGOLAMENTI, LINEE GUIDA, INDICAZIONI NAZIONALI E DM 39/2015  
CM 1/2015 ISTITUTI TECNICI – SETTORE TECNOLOGICO**

**Competenze basate sulla didattica di laboratorio,**

**l'analisi e la soluzione dei problemi,**

**il lavoro per progetti;**

**sono orientati alla gestione di processi in contesti organizzati**

**e all'uso di modelli e linguaggi specifici;**

**collegamento organico con il mondo del lavoro e delle professioni,**

**Stage, tirocini e alternanza scuola lavoro**

La prova fa riferimento a situazioni operative in ambito tecnologico-aziendale e richiede al candidato attività di **analisi** tecnologico-tecniche, **scelta, decisione su processi** produttivi, ideazione, **progettazione** e dimensionamento di prodotti, individuazione di soluzioni e problematiche organizzative e gestionali.

La prova consiste in una delle seguenti tipologie:

- a) **analisi di problemi** tecnologico-tecniche partendo da **prove di laboratorio** su materiali, semilavorati, prodotti finiti;
- b) **analisi di caratteristiche** di macchine e apparecchiature partendo da prove di verifica e collaudo;
- c) **ideazione e progettazione di componenti e prodotti** delle diverse filiere;
- d) **analisi di processi tecnologici di produzione**, gestione e controllo di qualità dei processi produttivi;
- e) sviluppo di strumenti per l'implementazione di **soluzioni a problemi** organizzativi e gestionali dei processi produttivi;
- f) **gestione di attività produttive e del territorio** nel rispetto e tutela dell'ambiente.

**CONFRONTO REGOLAMENTI, LINEE GUIDA, INDICAZIONI NAZIONALI E DM 39/2015  
CM 1/2015 ISTITUTI PROFESSIONALI –SETTORE INDUSTRIA E ARTIGIANATO**

**la didattica di laboratorio, anche per valorizzare stili di apprendimento induttivi;**

**l'orientamento progressivo,  
l'analisi e la soluzione dei problemi relativi al settore produttivo di riferimento;**

**il lavoro cooperativo per progetti;**

**la personalizzazione dei prodotti e dei servizi attraverso l'uso delle tecnologie e del pensiero creativo;**

**la gestione di processi in contesti organizzati**

**e l'alternanza scuola lavoro.**

La prova fa riferimento a situazioni operative, professionalmente rilevanti, nell'ambito della filiera industriale o artigianale di interesse e richiede al candidato attività di **analisi, scelta, decisione** sullo svolgimento dei **processi produttivi e dei servizi**.

La prova ha ad oggetto una delle seguenti tipologie:

- a) **analisi e problemi tecnici relativi alle materie prime, ai materiali e ai dispositivi del settore di riferimento;**
- b) **diagnosi nella predisposizione, conduzione e mantenimento in efficienza di macchine, impianti e attrezzature;**
- c) **organizzazione dei servizi tecnici** nel rispetto delle normative sulla sicurezza personale e ambientale;
- d) individuazione e predisposizione delle fasi per la realizzazione di un prodotto artigianale o industriale;
- e) **individuazione di modalità e tecniche di commercializzazione dei prodotti o anche dei servizi.**

## CONFRONTO REGOLAMENTI, LINEE GUIDA, INDICAZIONI NAZIONALI E DM 39/2015 CM 1/2015 ISTITUTI TECNICI –SETTORE TECNOLOGICO

risultati di apprendimento:

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;  
utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza;  
analizzare criticamente il contributo apportato dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e al cambiamento delle condizioni di vita; intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo;  
riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi;  
orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con

La prova fa riferimento a situazioni operative in ambito tecnologico-aziendale e richiede al candidato attività di **analisi** tecnologico-tecniche, **scelta**, **decisione** su **processi** produttivi, ideazione, progettazione e dimensionamento di prodotti, individuazione di soluzioni e problematiche organizzative e gestionali.

La prova consiste in una delle seguenti tipologie:

- a) **analisi di problemi** tecnologico-tecniche partendo da **prove di laboratorio** su materiali, semilavorati, prodotti finiti;
- b) **analisi di caratteristiche** di macchine e apparecchiature partendo da prove di verifica e collaudo;
- c) ideazione e progettazione di componenti e prodotti delle diverse filiere;
- d) **analisi di processi tecnologici di produzione**, **gestione e controllo di qualità dei processi produttivi**;
- e) **sviluppo di strumenti per l'implementazione di**

particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio.

Competenze:

- documentare e seguire i processi di industrializzazione
- gestire e innovare processi correlati a funzioni aziendali
- gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali della qualità e della sicurezza
- organizzare il processo produttivo, contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto
- identificare ed applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.

soluzioni a problemi organizzativi e gestionali dei processi produttivi;

f) gestione di attività produttive e del territorio nel rispetto e tutela dell'ambiente.