

DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA N.

BOZZA di

Regolamento recante norme concernenti il riordino degli istituti tecnici ai sensi dell'articolo 64, comma 4, del dec. legge 25 giugno 2008, n. 112, convertito dalla legge 6 agosto 2008, n. 133 (stesura del 14 novembre 2008)

IL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA

VISTI gli articoli 87 e 117 della Costituzione;

VISTA la legge 23 agosto 1988 n. 400, con particolare riferimento all'articolo 17, comma 2;

VISTO il Testo Unico delle leggi in materia di istruzione approvato con decreto legislativo 16 aprile 1994, n. 297 e successive modificazioni e integrazioni;

VISTO l'articolo 64 del decreto legge 25 giugno 2008, n. 112, convertito, con modificazioni, dalla legge 6 agosto 2008, n. 133;

VISTO il piano programmatico predisposto dal Ministro dell'Istruzione, Università e Ricerca di concerto con il Ministro dell'Economia e delle Finanze, ai sensi dell'articolo 64, comma 3, del decreto legge 25 giugno 2008, n. 112, convertito, con modificazioni, dalla legge 6 agosto 2008;

VISTO il decreto del Presidente della Repubblica 8 marzo 1999, n. 275, recante "Norme in materia di autonomia delle istituzioni scolastiche";

VISTO il decreto legislativo 15 aprile 2005, n. 76 di "Definizione delle norme generali sul diritto-dovere all'istruzione e alla formazione, a norma dell'articolo 2, comma 1, lettera), della legge 28 marzo 2003, n. 53";

VISTO il decreto legislativo 15 aprile 2005, n. 77 di "Definizione delle norme generali relative all'alternanza scuola-lavoro, a norma dell'articolo 4 della legge 28 marzo 2003, n. 53";

VISTO il decreto legislativo 17 ottobre 2005, n. 226, e successive modificazioni, di "Definizione delle norme generali e dei livelli essenziali delle prestazioni sul secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e formazione ai sensi della legge 28 marzo 2003, n. 53";

VISTA la raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio 18 dicembre 2006 relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente;

VISTA la legge 27 dicembre 2006, n. 296 recante disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato con riferimento all'articolo 1, comma 622, come novellato dall'articolo 64, comma 4 bis, del decreto legislativo 25 giugno 2008, n. 112, convertito, con modificazioni, dalla legge 6 agosto 2008, n. 133, con il quale è stata sancita l'obbligatorietà dell'istruzione per almeno 10 anni;

VISTA la legge 11 gennaio 2007, n. 1 recante disposizioni in materia di esami di Stato conclusivi dei corsi di studio di istruzione secondaria superiore e delega al Governo in materia di raccordo tra la scuola e le università;

VISTO il regolamento recante norme in materia di adempimento dell'obbligo di istruzione, adottato con decreto del Ministro della Pubblica Istruzione 22 agosto 2007, n. 139;

VISTO il decreto legge 31 gennaio 2007, n. 7, convertito con modificazioni nella legge 2 aprile 2007, n. 40, articolo 13, commi 1, 1-bis, 1-ter e 1-quater che prevedono il riordino e il potenziamento degli istituti tecnici;

VISTO il decreto legislativo 14 gennaio 2008, n. 21 relativo alle norme per la definizione dei percorsi di orientamento all'istruzione universitaria e all'alta formazione artistica, musicale e coreutica;

VISTO il decreto legislativo 14 gennaio 2008, n. 22 relativo alla definizione dei percorsi di orientamento finalizzati alle professioni e al lavoro;

VISTO il decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 25 gennaio 2008 recante "Linee guida per la riorganizzazione del Sistema dell'istruzione e formazione tecnica superiore e costituzione degli Istituti tecnici superiori";

VISTO il decreto legge 1 settembre 2008, n. 137, convertito con modificazioni, dalla legge 30 ottobre 2008, n. 169;

VISTA la Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio 23 aprile 2008 relativa al quadro europeo dei titoli e delle qualifiche;

VISTO il parere del Consiglio nazionale della Pubblica Istruzione, espresso nell'adunanza del ;

ACQUISITO il parere della Conferenza Unificata di cui all'articolo 8 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281 espresso nella seduta del

UDITO il parere del Consiglio di Stato espresso nell'adunanza della sezione consultiva per gli atti normativi nella seduta del ;

VISTA la deliberazione del Consiglio dei Ministri adottata nella riunione del ;

su proposta del Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca di concerto con il Ministro dell'Economia e delle Finanze

EMANA
il seguente regolamento

Articolo 1 - Oggetto

1. Il presente regolamento detta le norme generali relative al riordino degli istituti tecnici in attuazione del piano programmatico di interventi di cui all'articolo 64, comma 3, del decreto legge 25 giugno 2008, n. 112, convertito, con modificazioni, dalla legge 6 agosto 2008, n. 133, al fine di una maggiore razionalizzazione dell'utilizzo delle risorse umane e strumentali disponibili, che conferiscano una maggiore efficacia ed efficienza al sistema scolastico.

2. Gli istituti tecnici di cui all'articolo 13 del decreto legge 31 gennaio 2007, n. 7, convertito con modificazioni nella legge 2 aprile 2007, n. 40, che fanno parte 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, sono riorganizzati e potenziati progressivamente a partire dall'anno scolastico 2009/2010 secondo le norme contenute nel presente regolamento, adottato ai sensi dell'articolo 17, comma 2 della legge 23 agosto 1988, n. 400.

Articolo 2 - Identità degli istituti tecnici

1. L'identità degli istituti tecnici è connotata da una solida base culturale a 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, i saperi e le competenze necessari per un rapido inserimento nel mondo del lavoro, per l'accesso all'università e all'istruzione e formazione tecnica superiore.

2. I percorsi degli istituti tecnici sono finalizzati al conseguimento di diplomi di istruzione secondaria superiore di durata quinquennale in relazione ai settori e agli indirizzi di cui agli articoli 4 e 5, con riferimento al profilo educativo, culturale e professionale di cui all'allegato A) e ai profili di uscita con i rispettivi quadri orario relativi a ciascun indirizzo di cui agli allegati B) e C), che fanno parte integrante del presente regolamento. Per quanto concerne l'insegnamento di scienze motorie, si fa riferimento alle Indicazioni nazionali relative ai percorsi liceali.

3. Gli istituti tecnici collaborano con le strutture formative accreditate dalle Regioni nei Poli tecnico professionali costituiti secondo le linee guida di cui all'articolo 13 della legge 2 aprile 2007, n. 40, anche allo scopo di favorire i passaggi tra i sistemi di istruzione e formazione.

4. Gli istituti tecnici costituiscono il riferimento degli istituti tecnici superiori realizzati a norma del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 25 gennaio 2008, con l'obiettivo prioritario di sostenere lo sviluppo delle professioni tecniche a livello terziario, con le specializzazioni richieste dal mondo del lavoro, con particolare riferimento alle piccole e medie imprese.

Articolo 3 - Organizzazione dei percorsi

1. I percorsi degli istituti tecnici sono così riordinati:

- si riferiscono a risultati di apprendimento declinati in competenze, abilità e conoscenze in relazione alla Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio 23 aprile 2008 sul Quadro europeo dei titoli e delle qualifiche (EQF), anche ai fini della mobilità delle persone sul territorio dell'Unione europea;
- hanno un orario complessivo annuale di 1.056 ore, corrispondente a 32 ore settimanali di lezione, comprensive della quota riservata alle regioni e dell'insegnamento della religione cattolica secondo quanto indicato all'articolo 3, comma 1, del decreto legislativo 17 ottobre 2005, n. 226;
- si riferiscono a due ampi settori: 1) economico; 2) tecnologico;
- sono caratterizzati da un'area di istruzione generale comune a tutti i percorsi degli istituti tecnici e in aree di indirizzo relative ai due settori di cui alla lettera c), che possono essere ulteriormente specificate in opzioni;

2. I percorsi di cui al comma 1 hanno la seguente struttura:

- un primo biennio articolato, per ciascun anno, in 660 ore di attività e insegnamenti generali e in 396 ore di attività e insegnamenti obbligatori per ciascun indirizzo, ai fini dell'assolvimento dell'obbligo di istruzione di cui al regolamento adottato con decreto del Ministro della Pubblica Istruzione 22 agosto 2007, n. 139 e dell'acquisizione dei saperi e delle competenze di indirizzo in funzione orientativa, anche per favorire la reversibilità delle scelte degli studenti;
- un secondo biennio articolato per ciascun anno, in 495 ore di attività e insegnamenti generali e in 561 ore di attività e insegnamenti obbligatori per ciascun indirizzo;
- un quinto anno articolato in 495 ore di attività e insegnamenti generali e in 561 ore di attività e insegnamenti obbligatori per ciascun indirizzo. Il secondo biennio e il quinto anno costituiscono articolazioni di un complessivo triennio nel quale, oltre all'area di istruzione generale comune a tutti i percorsi, i contenuti scientifici, economico-giuridici e tecnici delle aree di indirizzo di cui agli allegati B) e C) vengono approfonditi per assumere progressivamente connotazioni specifiche che consentano agli studenti di raggiungere, nel quinto anno, una adeguata competenza professionale di settore, idonea anche per la prosecuzione degli studi a livello terziario con particolare riferimento all'esercizio delle professioni tecniche;
- si realizzano attraverso metodologie finalizzate a sviluppare competenze basate sulla didattica in 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, ivi compresi il volontariato ed il privato sociale. Stage, tirocini e alternanza scuola lavoro sono strumenti didattici per la realizzazione dei percorsi di studio.

3. Ai fini di cui al comma 1, gli istituti tecnici:

- utilizzano gli spazi di flessibilità di seguito indicati con riferimento all'orario annuale delle lezioni: entro il 20% nel primo biennio, il 30% nel secondo biennio, il 35% nell'ultimo anno;
- costituiscono dipartimenti per il sostegno alla didattica e alla progettazione formativa;
- costituiscono un comitato tecnico-scientifico, con una composizione paritetica di docenti e di esperti del mondo del lavoro, delle professioni e della ricerca scientifica e tecnologica, con funzioni consultive e di proposta per l'organizzazione delle aree di indirizzo e l'utilizzazione degli spazi di autonomia e flessibilità;
- 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. Tali esperti sono individuati sulla base dei criteri indicati dal comitato di cui alla lettera c);

Articolo 4 - Istituti tecnici per il settore economico

1. I percorsi degli istituti tecnici del settore economico di cui all'allegato B) sono caratterizzati dai risultati di apprendimento e dagli strumenti organizzativi e metodologici comuni a tutti i percorsi degli istituti tecnici di cui ai punti 2.1 e 2.4 dell'allegato A) e dal profilo culturale specifico e dai relativi risultati di apprendimento di cui al punto 2.2 dell'allegato medesimo, con riferimento ai seguenti indirizzi:

- amministrazione, finanza e marketing (allegato B1);
- turismo (allegato B2).

Articolo 5 - Istituti tecnici per il settore tecnologico

1. I percorsi degli istituti tecnici del settore tecnologico di cui all'allegato C) sono caratterizzati dai risultati di apprendimento e dagli strumenti organizzativi e metodologici comuni a tutti i percorsi degli istituti tecnici di cui ai punti 2.1 e 2.4 dell'allegato A) e dal profilo culturale specifico e dai relativi risultati di apprendimento di cui al punto 2.3 dell'allegato medesimo, con riferimento ai seguenti indirizzi:

- Meccanica, Meccatronica ed Energia (allegato C1)
- Trasporti e Logistica (allegato C2)
- Elettronica ed elettrotecnica (allegato C3)
- Informatica e telecomunicazioni (allegato C4)
- Grafica e Comunicazione (allegato C5)
- Chimica, Materiali e Biotecnologie (allegato C6)
- Tessile, Abbigliamento e Moda (allegato C7)
- Agraria e agroindustria (allegato C8)
- Costruzioni, Ambiente e Territorio (allegato C9)

2. I percorsi di cui al comma 1 prevedono, nell'ambito delle attività e degli insegnamenti di cui all'articolo 3, comma 1, lettera e), le seguenti ore di laboratorio: 396 ore nel primo biennio, 561 ore nel secondo biennio e 330 ore nel quinto anno.

3. Gli istituti tecnici per il settore tecnologico si dotano 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.

Articolo 6 - Valutazione e titoli finali

1. La valutazione periodica e finale degli apprendimenti è disciplinata dall'articolo 13 commi 1, 2 e 6 del decreto legislativo n. 226/05 e dall'articolo 2 del decreto legge 1 settembre 2008, n. 137, convertito con modificazioni, dalla legge 30 ottobre 2008, n. 169.

2. I percorsi degli istituti tecnici si concludono con un esame di Stato, secondo le vigenti disposizioni in materia, il cui superamento costituisce titolo necessario per l'accesso all'università ed agli istituti di alta formazione artistica, musicale e coreutica, agli istituti tecnici superiori e ai percorsi di istruzione e formazione tecnica superiore di cui ai capi II e III del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 25 gennaio 2008, fermo restando il valore del titolo di studio a tutti gli altri effetti e competenze previsti dall'ordinamento giuridico.

3. 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 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 particolari 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.

4. Al superamento dell'esame di Stato conclusivo dei percorsi degli istituti tecnici viene rilasciato il diploma di Perito, indicante l'indirizzo seguito dallo studente e le competenze acquisite, anche con riferimento alle eventuali opzioni scelte.

Articolo 7 - Monitoraggio, valutazione di sistema e aggiornamento dei percorsi

1. I percorsi degli istituti tecnici sono oggetto di costante monitoraggio, anche ai fini della loro innovazione permanente. A tal fine, il Ministro dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca si avvale di un apposito Comitato nazionale per l'istruzione tecnica e professionale costituita con proprio decreto, del quale fanno parte dirigenti e docenti della scuola, esperti del mondo del lavoro e delle professioni, dell'Università e della Ricerca nonché esperti indicati dalla Conferenza dei Presidenti delle Regioni e dall'Unione Province d'Italia, dal Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali e dal Ministero dello Sviluppo economico. Il Comitato si articola in commissioni di settore e si avvale anche dell'assistenza tecnica dell'Agenzia Nazionale per lo Sviluppo dell'Autonomia Scolastica (ANSAS), dell'Istituto per lo Sviluppo della Formazione Professionale dei Lavoratori (ISFOL), di Italia Lavoro e dell'Istituto per la Promozione Industriale (I.P.I.).

2. Con regolamenti emanati ai sensi dell'articolo 17, comma 3, della legge 23 agosto 1988, n. 400, gli indirizzi, i profili professionali e i relativi risultati di apprendimento degli istituti tecnici sono aggiornati periodicamente in relazione alle proposte del Comitato di cui al comma 1, formulate sulla base delle indicazioni delle Commissioni di settore, con riferimento agli sviluppi della ricerca scientifica e alle innovazioni tecnologiche nonché alle esigenze espresse dal mondo economico e produttivo.

3. I risultati di apprendimento sono oggetto di valutazione periodica da parte dell'Istituto nazionale per la valutazione del sistema di istruzione (INVALSI), che ne cura anche la pubblicizzazione degli esiti.

4. I risultati del monitoraggio e della valutazione sono oggetto di un rapporto presentato al Parlamento ogni 3 anni dal Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca.

Articolo 8 - Passaggio al nuovo ordinamento

1. Gli istituti tecnici di ogni tipo e indirizzo confluiscono nel nuovo ordinamento di cui al presente regolamento secondo quanto previsto dalla tabella contenuta nell'allegato D), ferma restando la prosecuzione dei percorsi attivati sino all'anno scolastico 2008/2009 secondo il previgente ordinamento.

2. Con successivo regolamento emanato dal Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca ai sensi dell'articolo 17, comma 3, della legge 23 agosto 1988, n. 400, sono definite:

- le indicazioni nazionali riguardanti i risultati di apprendimento, declinati in termini di conoscenze, abilità e competenze relativi agli insegnamenti di cui agli allegati B) e C);
- gli ambiti, i criteri e le modalità per l'ulteriore articolazione delle aree di indirizzo di cui agli articoli 4 e 5, negli spazi di flessibilità di cui all'articolo 3, comma 3, lettera a), in un numero contenuto di opzioni, che possano prevedere anche insegnamenti alternativi a quelli indicati negli allegati B) e C), inclusi in un apposito elenco nazionale, per rispondere a specifiche e documentate esigenze del mondo del lavoro e delle professioni.

3. Il passaggio al nuovo ordinamento è accompagnato da misure nazionali di sistema idonee a sostenere l'aggiornamento dei dirigenti, dei docenti e del personale amministrativo, tecnico e ausiliario degli istituti tecnici e a informare i giovani e le loro famiglie in relazione alle scelte per l'anno scolastico 2009/2010.

4. Con successivi decreti del Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, aventi natura non regolamentare, sono definiti i seguenti aspetti:

- nella fase di prima applicazione del presente regolamento relativa all'anno scolastico 2009/2010, le dotazioni di organico e le relative classi di concorso del personale docente, ivi compreso quello da destinare all'ufficio tecnico, per ciascuno degli indirizzi di cui agli allegati B) e C), in attesa dell'emanazione del regolamento di cui all'articolo 64, comma 4, lettera a) del decreto legge 28 giugno 2008, n. 112 convertito nella legge 6 agosto 2008 n. 133;
- i criteri generali per l'assegnazione degli insegnanti tecnico-pratici ai laboratori con riferimento al relativo monte ore annuale indicato, per ciascun indirizzo e per ciascun anno, negli allegati B) e C);
- le misure di accompagnamento per gli studenti non promossi alla classe successiva in relazione alla progressiva entrata in vigore del nuovo ordinamento di cui al presente regolamento;
- i criteri generali per l'insegnamento, in lingua inglese, di una disciplina non linguistica compresa nell'area di indirizzo del quinto anno;
- gli indicatori per la valutazione e l'autovalutazione degli istituti tecnici, in relazione alle proposte formulate del Comitato di cui all'articolo 7, comma 1, anche con riferimento al quadro europeo per la garanzia della qualità dei sistemi di istruzione e formazione.

5. I posti relativi all'Ufficio tecnico di cui all'articolo 5, comma 3, sono coperti prioritariamente con personale titolare nell'istituzione scolastica e, in mancanza, con personale appartenente a classe di concorso in esubero con modalità da definire in sede di contrattazione collettiva nazionale integrativa sulla mobilità e sulle utilizzazioni.

Articolo 9 - Disposizioni finali

1. All'attuazione del presente regolamento si provvede in coerenza con il piano programmatico di cui all'articolo 64, comma 3, del decreto legge 25 giugno 2008, n. 112, convertito, con modificazioni, dalla legge 6 agosto 2008, n. 133, nei limiti delle risorse finanziarie previste dagli ordinari stanziamenti di bilancio senza nuovi o maggiori oneri a carico della finanza pubblica.
2. Le Province autonome di Trento e Bolzano provvedono alle finalità del presente regolamento nell'ambito delle competenze ad esse spettanti ai sensi dello Statuto speciale e delle relative norme di attuazione e secondo quanto disposto dai rispettivi ordinamenti.
3. Il presente regolamento entra in vigore il giorno successivo a quello della sua pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale.

Articolo 10 - Abrogazioni

1. Sono abrogate le disposizioni relative agli istituti tecnici di cui all'articolo 191, commi 2 e 3, del Testo Unico delle leggi in materia di istruzione approvato con decreto legislativo 16 aprile 1994, n. 297 e successive modificazioni e integrazioni.

Il presente regolamento, munito di sigillo dello Stato, sarà inserito nella Raccolta ufficiale degli atti normativi della Repubblica italiana. E' fatto obbligo a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

**Profilo educativo, culturale e professionale
dello studente a conclusione del secondo ciclo
del sistema educativo di istruzione
per gli istituti tecnici**

**(N.B. questo allegato sarà ridefinito in relazione agli esiti degli incontri con le parti
sociali e i collegi professionali)**

1. Premessa

Gli istituti tecnici sono parte integrante del secondo ciclo del sistema di istruzione e formazione di cui all'articolo 1 del decreto legislativo n. 226/05, come novellato dall'articolo 13 della legge n. 40/07.

Gli Istituti Tecnici costituiscono, insieme agli Istituti Professionali, un'articolazione dell'area dell'istruzione tecnica e professionale, dotata di una propria identità culturale che fa riferimento al profilo educativo, culturale e professionale dello studente a conclusione del secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e formazione di cui all'articolo 1, comma 5, del decreto legislativo n. 226/05.

2. Il profilo degli Istituti Tecnici

Gli istituti tecnici forniscono agli studenti i saperi e le competenze necessarie per inserirsi direttamente nel mondo del lavoro e per accedere a percorsi di livello terziario, nazionale e/o regionale, universitari, degli istituti tecnici superiori e dell'istruzione e formazione tecnica superiore, nonché ai successivi percorsi di studio e di lavoro per l'accesso alle professioni intellettuali.

2.1 Strumenti culturali comuni agli istituti tecnici

L'identità dell'istruzione tecnica è caratterizzata da percorsi di studio nei quali gli studenti acquisiscono conoscenze teoriche e applicative spendibili in ampi contesti di studio, professionali e di lavoro, nonché abilità cognitive necessarie a risolvere problemi, a sapersi gestire autonomamente in ambiti caratterizzati da innovazioni continue, ad assumere progressivamente anche responsabilità per la valutazione e il miglioramento dei risultati ottenuti.

Gli studenti che hanno frequentato l'Istituto tecnico, sono posti – attraverso lo studio, le esperienze operative in laboratorio e in contesti reali, l'abitudine al confronto e al lavoro cooperativo, la valorizzazione della loro creatività ed autonomia – nella condizione di:

- avere gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale e critico di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni e problemi;
- riconoscere, nei diversi campi disciplinari studiati, i criteri scientifici di affidabilità delle conoscenze e delle conclusioni che vi afferiscono;
- distinguere il valore conoscitivo delle scienze in relazione ai loro diversi metodi d'indagine e individuare in esse le reciproche interazioni con le tecnologie;
- possedere ed utilizzare un patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative dei vari contesti, sociali, culturali, scientifici, economici e tecnologici;
- possedere nelle lingue straniere studiate, competenze ricettive, produttive, di interazione, di mediazione in uno o più linguaggi settoriali, tali da permetterne l'utilizzo nel proprio ambito di studio e di lavoro;
- conoscere le linee essenziali della storia letteraria e orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali, con riferimento anche a tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico;
- individuare e comprendere le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici utilizzati;
- conoscere le linee essenziali, gli avvenimenti e i personaggi più importanti della storia del nostro Paese inseriti nel quadro europeo e mondiale;

- collocare gli eventi storici nei contesti geografici e cogliere le relazioni fra economia, ambiente, scienza e tecnologia nelle dimensioni locali, intermedie e globali;
- riconoscere e contestualizzare, storicamente ed economicamente, il valore dei beni artistici, paesaggistici e culturali;
- padroneggiare il linguaggio formale della matematica; possedere i fondamentali strumenti matematici, statistici, del calcolo delle probabilità e della ricerca operativa necessari per comprendere ed operare nel campo delle scienze applicate;
- comprendere il tipo d'indagine propria delle discipline scientifiche, la modellizzazione e la simulazione dei fenomeni, la convalida sperimentale del modello, l'interpretazione dei dati sperimentali;
- collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche nel quadro di sviluppo della storia della cultura;
- comprendere la valenza metodologica dell'informatica nella formalizzazione e scomposizione dei processi complessi, nell'individuazione di procedimenti risolutivi, utilizzando gli strumenti informatici nelle attività di studio e approfondimento di tutte le discipline.
- padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici, con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, a tutela della persona, dell'ambiente e del territorio;
- utilizzare in contesti di ricerca applicata procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative;
- essere consapevoli delle potenzialità comunicative dell'espressività corporea, del rapporto possibile con altre forme di linguaggio e dell'importanza dell'attività sportiva per il benessere individuale e collettivo.
- essere consapevoli dell'importanza della dimensione epistemologica e dell'approccio critico della conoscenza;
- essere consapevoli dell'importanza del lavoro per obiettivi e dell'orientamento alla cultura del risultato, al rispetto di standard economici e di prestazioni temporali, all'assunzione di responsabilità secondo criteri di etica e deontologia professionale;
- possedere un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione in base ai quali valutare i fatti e ispirare comportamenti individuali e sociali.

Negli istituti tecnici, inoltre, gli studenti acquisiscono competenze che li pongono in grado di:

- interpretare il rapporto fra scienza e tecnologia superando la tradizionale sequenza conoscenza-azione;
- individuare il carattere dinamico dello sviluppo socio-economico, scientifico, tecnologico, organizzativo e il contemporaneo progredire delle tecniche d'indagine;
- riconoscere i processi produttivi, i principi organizzativi e le normative di settore;
- cogliere le implicazioni sociali, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni;
- utilizzare modelli per la simulazione e la gestione di processi economici, amministrativi e tecnologici;
- applicare metodologie di progettazione, gestione, controllo e documentazione di processi economici, amministrativi, tecnologici ed organizzativi;
- assumere atteggiamenti affidabili, responsabili e proattivi nei confronti dello sviluppo socio-economico del territorio, con particolare riferimento all'innovazione tecnologica;

- orientare il proprio sviluppo professionale, scegliendo fra le diverse offerte di formazione;
- valutare il proprio lavoro in termini di efficacia, efficienza e qualità.

2.2 Strumenti culturali specifici degli istituti tecnici del settore economico

Il profilo del settore economico corrisponde al profilo generale di uscita previsto per tutti gli Istituti tecnici e si caratterizza per la cultura tecnico-scientifica riferita ad un ambito che ha come sfondo lo scenario economico, articolato nelle ampie aree attinenti l'economia, la finanza il marketing e il turismo.

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, possono affrontare le tematiche relative ai macrofenomeni economico-aziendali nazionali ed internazionali, alla normativa civilistica e fiscale, ai sistemi aziendali anche con riferimento alla previsione, organizzazione, conduzione e controllo della gestione, agli strumenti di marketing, ai prodotti/servizi, e acquisiscono competenze da capitalizzare per i successivi percorsi di studio, di lavoro e nell'accesso alle professioni regolamentate.

In particolare, sono in grado di:

- analizzare la realtà in chiave economica ed elaborare generalizzazioni che aiutino a spiegare i comportamenti individuali e collettivi;
- riconoscere la varietà e lo sviluppo storico delle forme economiche, sociali e istituzionali attraverso le categorie di sintesi fornite dall'economia e dal diritto;
- riconoscere l'interdipendenza tra fenomeni economici, sociali, istituzionali, culturali e la loro dimensione globale/locale;
- sviluppare la capacità di misurare, con l'ausilio di strumenti matematici, statistici e informatici, i fenomeni economici e sociali;
- orientarsi nella normativa pubblicistica, civilistica e fiscale;
- operare nel governo dei sistemi aziendali (con riferimento a previsione, organizzazione, conduzione, gestione e controllo);
- utilizzare gli strumenti di marketing in differenti casi e contesti;
- distinguere e valutare i prodotti e servizi aziendali ed effettuare calcoli di convenienza, per individuare soluzioni ottimali;
- operare nel sistema informativo dell'azienda e contribuire sia alla sua innovazione sia al suo adeguamento organizzativo e tecnologico;
- elaborare, interpretare e rappresentare efficacemente dati aziendali con il ricorso a strumenti informatici e software gestionali;
- analizzare i problemi scientifici, etici, giuridici e sociali connessi agli strumenti culturali acquisiti.

2.3 Strumenti culturali specifici degli Istituti tecnici del settore tecnologico

Il profilo del settore tecnologico corrisponde al profilo generale di uscita previsto per tutti gli istituti tecnici e si caratterizza per la cultura tecnico-scientifica in ambiti ove interviene permanentemente l'innovazione dei processi, dei prodotti e dei servizi, delle metodologie di progettazione e di organizzazione.

Gli studenti, a conclusione dei percorsi formativi, sono in possesso dei saperi e delle competenze necessarie per accedere a percorsi di livello terziario, nazionale e/o regionale, universitari, degli Istituti Tecnici Superiori e dell'IFTTS, nonché per inserirsi direttamente nel mondo del lavoro.

In particolare, sono in grado di:

- comprendere i principali rapporti tra scienza, tecnologia, tecnica ed economia e le relative modificazioni intervenute, nei diversi contesti territoriali e di settore, nel corso della storia;
- intervenire nei diversi livelli del processo progettuale, dalla fase dell'ideazione alla realizzazione del prodotto, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo;
- applicare i principi di organizzazione, gestione e controllo dei diversi processi produttivi;
- attuare le normative che disciplinano i processi produttivi, con riferimento specifico alla legislazione sul lavoro, sulla sicurezza e sulla tutela dell'ambiente;
- padroneggiare le tecnologie del settore di riferimento;
- analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e al cambiamento delle condizioni di vita;
- analizzare i problemi scientifici, giuridici, etici, sociali ed estetici connessi al passaggio dal progetto al prodotto, dall'idea alla sua realizzazione, dalla produzione al consumo;
- orientarsi nelle dinamiche dello sviluppo scientifico e tecnologico anche con l'utilizzo di appropriate tecniche d'indagine;
- analizzare criticamente le implicazioni sociali, produttive, economiche ed ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali.

2.4 Strumenti organizzativi e metodologici

Il curriculum degli istituti tecnici presenta un'organizzazione "per competenze", ispirata al criterio europeo di "risultato di apprendimento" ed è strutturato in un'area comune e in aree di indirizzo.

Le competenze acquisite dagli studenti nell'intero corso di studi vengono progressivamente potenziate con apporti specialistici continuamente aggiornati, anche con riferimento agli standard internazionali.

Dai primi due anni al quinto anno del percorso di studio, sono previsti spazi crescenti di flessibilità funzionali agli indirizzi, attraverso specifiche attività formative svolte in autonomia dagli istituti scolastici per corrispondere alle vocazioni del territorio, alle innovazioni tecnologiche, ai fabbisogni di istruzione e formazione espressi dal mondo del lavoro.

Gli strumenti culturali specifici di area caratterizzano i curricoli degli Istituti tecnici fin dal primo biennio, in cui esplicano anche una funzione orientativa ai vari indirizzi e favoriscono l'apprendimento dei saperi chiave, con l'acquisizione dei tratti essenziali delle discipline dell'indirizzo.

Tali strumenti culturali vengono approfonditi nel secondo biennio dove assumono connotazioni specifiche in una dimensione politecnica, fino a raggiungere, nel quinto anno, un carattere propedeutico all'inserimento nel mondo del lavoro o al passaggio alla formazione terziaria. Il secondo biennio e il quinto anno costituiscono, quindi, un percorso unitario nell'ambito di un complessivo triennio, per accompagnare e sostenere le scelte dello studente nella costruzione progressiva del suo progetto di vita, di studio e di lavoro.

I risultati di apprendimento del primo biennio includono quelli previsti dal nuovo obbligo di istruzione, i cui assi culturali vengono sviluppati negli apprendimenti che caratterizzano il secondo biennio e il quinto anno; in particolare l'asse scientifico-tecnologico e lo storico-sociale si integrano nelle competenze di area e vengono caratterizzati dai contenuti relativi agli indirizzi d'interesse.

I percorsi si sviluppano con metodologie improntate alla valorizzazione del metodo scientifico e del pensiero operativo, all'analisi e soluzione dei problemi, al lavoro cooperativo per progetti, all'orientamento a gestire processi in contesti organizzati, all'uso di modelli di simulazione e linguaggi specifici.

Tali metodologie richiedono un sistematico ricorso a didattiche di laboratorio adeguate ai soggetti, agli obiettivi e ai contenuti dell'apprendimento, per sviluppare la dimensione operativa della conoscenza e attivare un proficuo collegamento con il mondo del lavoro e delle professioni, compreso il volontariato ed il privato-sociale. Questo collegamento viene sviluppato e consolidato anche attraverso attività di stages e l'alternanza scuola/lavoro.

A tal fine, essi si dotano di strutture di governo e di organizzazione didattica funzionali ai nuovi compiti richiesti e si avvalgono della collaborazione di esperti del mondo del lavoro e delle professioni.

L'adozione sistematica di metodologie attive di insegnamento/apprendimento facilita inoltre l'acquisizione di standard di competenze che, coerenti col quadro europeo delle qualifiche (EQF), possono costituire una nuova opportunità ai fini della mobilità di studio e di lavoro, in contesti europei e internazionali.

I risultati di apprendimento degli istituti tecnici sono oggetto di valutazione periodica interna (attraverso prove strutturate) ed esterna (da parte dell'INVALSI). Gli esami di Stato sono definiti in modo da accertare la capacità dello studente di utilizzare i saperi e le competenze acquisiti nell'intero corso degli studi, anche in contesti operativi.

Gli Istituti tecnici perseguono i loro obiettivi formativi anche attraverso uno stretto rapporto con l'università, gli istituti tecnici superiori e le sedi della ricerca, pubbliche e private, e un organico raccordo con il sistema dell'istruzione e della formazione professionale regionale, nell'ambito dei Poli tecnico-professionali e tenendo conto delle politiche regionali in materia.

B. Settore Economico					
Attività e insegnamenti generali comuni agli indirizzi					
			2° biennio		Ultimo anno
			secondo biennio e quinto anno costituiscono un percorso formativo unitario		
	1 ^A	2 ^A	3 ^A	4 ^A	5 ^A
Lingua e letteratura italiana	132	132	132	132	132
Lingua inglese	99	99	99	99	99
Storia, Cittadinanza e Costituzione	66	66	66	66	66
Matematica	99	99	99	99	99
Diritto ed economia	66	66			
Scienze integrate*	99	99			
Scienze motorie e sportive	66	66	66	66	66
Religione Cattolica o attività alternative	33	33	33	33	33
Totale ore annue di attività e insegnamenti generali	660	660	495	495	495
Totale complessivo ore annue	1056	1056	1056	1056	1056

* L'insegnamento denominato "Scienze Integrate", nell'area degli insegnamenti generali del settore economico, è riferito alle competenze relative alle discipline "Scienza della Terra", "Biologia", "Fisica" e "Chimica". Per l'individuazione delle relative classi di concorso si rinvia all'articolo 8, comma 4, lettera a).

Settore Economico - B.1 - AMMINISTRAZIONE, FINANZA E MARKETING					
Attività e insegnamenti obbligatori dell'indirizzo					
			2° biennio		Ultimo anno
			secondo biennio e quinto anno costituiscono un percorso formativo unitario		
	1 ^A	2 ^A	3 ^A	4 ^A	5 ^A
Seconda lingua comunitaria	99	99	99	99	99
Geografia	99	99			
Matematica e Informatica	99	99			
Economia aziendale	99	99	231	264	264
Diritto			99	99	99
Economia politica			99	66	99
Totale ore annue di attività e insegnamenti di indirizzo	396	396	561	561	561
Totale complessivo ore annue	1056	1056	1056	1056	1056

Attività e insegnamenti facoltativi nel settore economico					
Lingua 3	66	66	66	66	66

Settore Economico - B.2 – TURISMO					
Attività e insegnamenti obbligatori dell'indirizzo					
			2° biennio		Ultimo anno
			secondo biennio e quinto anno costituiscono un percorso formativo unitario		
	1 ^A	2 ^A	3 ^A	4 ^A	5 ^A
Seconda lingua comunitaria	99	99	99	99	99
Geografia	99	99			
Economia aziendale	99	99			
Matematica e Informatica	99	99			
Terza lingua straniera					
Discipline turistiche e aziendali			132	132	132
Geografia turistica			66	66	66
Diritto e legislazione turistica			99	99	99
Arte e territorio			66	66	66
Totale ore annue di attività e insegnamenti di indirizzo			396	396	561
Totale complessivo ore annue	1056	1056	1056	1056	1056

Attività e insegnamenti facoltativi nel settore economico					
Lingua 4	66	66	66	66	66

C. Settore Tecnologico					
Attività e insegnamenti generali comuni agli indirizzi					
			2° biennio		Ultimo anno
			secondo biennio e quinto anno costituiscono un percorso formativo unitario		
	1 ^A	2 ^A	3 ^A	4 ^A	5 ^A
Lingua e letteratura italiana	132	132	132	132	132
Lingua inglese	99	99	99	99	99
Storia, Cittadinanza e Costituzione	66	66	66	66	66
Matematica	132	132	99	99	99
Diritto ed economia	66	66			
Scienze Integrate*	66	66			
Scienze motorie e sportive	66	66	66	66	66
Religione Cattolica o attività alternative	33	33	33	33	33
Totale ore annue di attività e insegnamenti generali	660	660	495	495	495
Totale complessivo ore annue	1056	1056	1056	1056	1056

* L'insegnamento denominato "Scienze Integrate", nell'area degli insegnamenti generali del settore tecnologico, è riferito alle competenze relative alle discipline "Scienze della Terra" e "Biologia". Per l'individuazione delle relative classi di concorso si rinvia all'articolo 8, comma 4, lettera a).

Settore Tecnologico - C.1 – MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA					
Attività e insegnamenti obbligatori dell'indirizzo					
			2° biennio		Ultimo anno
			secondo biennio e quinto anno costituiscono un percorso formativo unitario		
	1 ^A	2 ^A	3 ^A	4 ^A	5 ^A
Scienze Integrate*	198	198			
<i>di cui Laboratorio di scienze Integrate</i>	132	132			
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	99	99			
<i>di cui Laboratorio di tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica</i>	66				
Complementi di matematica			33	33	
Tecnologie Informatiche	99				
<i>di cui Laboratorio di Tecnologie Informatiche</i>	66				
Scienze e tecnologie applicate**	99				
Articolazione "MECCANICA E MECCATRONICA"					
Meccanica, macchine ed energia			132	132	132
Sistemi e automazione			132	99	99
Tecnologie meccaniche di processo e prodotto			165	165	165
Disegno, progettazione e organizzazione industriale			99	132	165

Articolazione "ENERGIA"					
Meccanica, macchine ed energia			165	165	165
Sistemi e automazione			132	132	99
Tecnologie meccaniche di processo e prodotto			132	66	66
Impianti energetici, disegno e progettazione			99	165	198
Totale ore annue di attività e insegnamenti di indirizzo	396	396	561	561	561
<i>di cui LABORATORIO</i>	396		891		
Totale complessivo ore	1056	1056	1056	1056	1056
Attività e insegnamenti facoltativi nel settore tecnologico					
Lingua 2	66	66	66	66	66

* L'insegnamento denominato "Scienze Integrate", nell'area degli insegnamenti di indirizzo, è riferito alle competenze relative alle discipline di "Fisica" e "Chimica". Per l'individuazione delle relative classi di concorso si rinvia all'articolo 8, comma 4, lettera a).

** L'insegnamento denominato "Scienze e tecnologia applicate", compreso fra gli insegnamenti di indirizzo del primo biennio, è riferito alle competenze relative alle discipline di indirizzo del secondo biennio e quinto anno. Per l'individuazione delle relative classi di concorso si rinvia all'articolo 8, comma 4, lettera a).

Settore Tecnologico - C.2 - TRASPORTI E LOGISTICA					
Attività e insegnamenti obbligatori dell'indirizzo					
			2° biennio		Ultimo anno
	1 ^a	2 ^a	secondo biennio e quinto anno costituiscono un percorso formativo unitario		
	3 ^a	4 ^a	5 ^a		
Scienze integrate*	100	100			
<i>di cui Laboratorio di scienze integrate</i>	132	132			
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	99	99			
<i>di cui Laboratorio di tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica</i>	99				
Complessivi di matematica			33	33	
Tecnologie informatiche	99				
<i>di cui Laboratorio di tecnologia informatica</i>	99				
Scienze e tecnologie applicate **		99			
Elettrotecnica, elettronica e automazione			99	99	99
Diritto ed economia			99	99	99
Articolazione "TRASPORTI"					
Scienze della navigazione, struttura e costruzione del mezzo navale			165	165	254
Meccanica e macchine ***			99	99	132
Logistica			99	99	
Articolazione "LOGISTICA"					
Scienze della navigazione, struttura e costruzione del mezzo navale			99	99	99
Meccanica e macchine			99	99	99
Logistica			165	165	198
Totale complessivo ore	1056	1056	1056	1056	1056
Attività e insegnamenti facoltativi nel settore tecnologico					
Lingua 2	66	66	66	66	66

* L'insegnamento denominato "Scienze integrate", nell'area degli insegnamenti di indirizzo, è riferito alle competenze relative alle discipline di "Fisica" e "Chimica". Per l'individuazione delle relative classi di concorso si rinvia all'articolo 8, comma 4, lettera a).

** L'insegnamento denominato "Scienze e tecnologie applicate", compreso fra gli insegnamenti di indirizzo del primo biennio, è riferito alle competenze relative alle discipline di indirizzo del secondo biennio e quinto anno. Per l'individuazione delle relative classi di concorso si rinvia all'articolo 8, comma 4, lettera a).

*** Se l'articolazione "TRASPORTI" è riferita agli insegnamenti relativi agli apparati e impianti marittimi, il totale ore previsto per "Scienze della navigazione, struttura e costruzione del mezzo" è di 99 ore nel secondo biennio e 132 nell'ultimo anno; il totale ore per meccanica e macchine è di 165 ore nel secondo biennio e 254 nell'ultimo anno.

Settore Tecnologico - C.3 - ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA Attività e insegnamenti obbligatori dell'indirizzo						
	1° biennio		2° biennio			Ultimo anno
	1A	2A	secondo biennio e quarto anno costituiscono un percorso formativo unitario			
	1A	2A	3A	4A	5A	
Scienze integrate*	196	196				
di cui Laboratorio di scienze integrate	132	132				
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	90	90				
di cui Laboratorio di tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica		60				
Complessi di matematica			90	90		
Tecnologie Informatiche	90					
di cui Laboratorio di Tecnologie Informatiche	60					
Scienze e tecnologie applicate**		90				
Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici (opzioni: Sistemi, Elettronica, Elettrotecnica)			105	105	100	
Articolazione "ELETTRONICA" ED "ELETTRONICA"						
Elettrotecnica ed Elettronica			201	198	198	
Sistemi elettronici			132	105	105	
Articolazione "AUTOMAZIONE"						
Elettrotecnica ed Elettronica			201	195	195	
Sistemi elettronici			132	100	100	
Totale ore delle attività e insegnamenti d'indirizzo	396	396	601	601	601	
di cui LABORATORIO		396		601		
Totale complessivo ore	1068	1068	1068	1068	1068	
Attività e insegnamenti facoltativi nel settore tecnologico						
Lingua 2	60	60	60	60	60	

* L'insegnamento denominato "Scienze integrate", raffigura degli insegnamenti di indirizzo, è riferito alle competenze relative alle discipline di "Fisica" e "Chimica". Per l'adempimento delle relative classi di concorso il livello dell'articolo 6, comma 4, lettera a).

** L'insegnamento denominato "Scienze e tecnologie applicate", compreso fra gli insegnamenti di indirizzo del primo biennio, è riferito alle competenze relative alle discipline di indirizzo del secondo biennio e quarto anno. Per l'individuazione delle relative classi di concorso si rinvia all'articolo 6, comma 4, lettera a).

Settore Tecnologico - C.4 - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI Attività e insegnamenti obbligatori dell'indirizzo						
	1° biennio		2° biennio			Ultimo anno
	1A	2A	secondo biennio e quarto anno costituiscono un percorso formativo unitario			
	1A	2A	3A	4A	5A	
Scienze integrate*	196	196				
di cui Laboratorio di scienze integrate	132	132				
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	90	90				
di cui Laboratorio di tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica		60				
Complessi di matematica			90	90		
Tecnologie Informatiche	90					
di cui Laboratorio di Tecnologie Informatiche	60					
Scienze e tecnologie applicate**		90				
Gestione progetto, organizzazione d'impresa			132	132	132	
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni (Telecomunicazioni, Informatica)			60	60	132	
Articolazione "INFORMATICA"						
Informatica			198	198	198	
Telecomunicazioni			90	90		
Articolazione "TELECOMUNICAZIONI"						
Informatica			198	198		
Telecomunicazioni			90	90	198	
Totale ore delle attività e insegnamenti d'indirizzo	396	396	601	601	601	
di cui LABORATORIO		396		601		
Totale complessivo ore	1068	1068	1068	1068	1068	
Attività e insegnamenti facoltativi nel settore tecnologico						
Lingua 2	60	60	60	60	60	

* L'insegnamento denominato "Scienze integrate", raffigura degli insegnamenti di indirizzo, è riferito alle competenze relative alle discipline di "Fisica" e "Chimica". Per l'adempimento delle relative classi di concorso il livello dell'articolo 6, comma 4, lettera a).

** L'insegnamento denominato "Scienze e tecnologie applicate", compreso fra gli insegnamenti di indirizzo del primo biennio, è riferito alle competenze relative alle discipline di indirizzo del secondo biennio e quarto anno. Per l'individuazione delle relative classi di concorso si rinvia all'articolo 6, comma 4, lettera a).

Settore Tecnologico - C.5 - GRAFICA E COMUNICAZIONE Attività e insegnamenti obbligatori dell'indirizzo						
	1° biennio		2° biennio			Ultimo anno
	1A	2A	secondo biennio e quarto anno costituiscono un percorso formativo unitario			
	1A	2A	3A	4A	5A	
Scienze integrate*	196	196				
di cui Laboratorio di scienze integrate	132	132				
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	90	90				
di cui Laboratorio di tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica		60				
Complessi di matematica			90	90		
Tecnologie Informatiche**	90					
di cui Laboratorio di Tecnologie Informatiche	60					
Scienze e tecnologie applicate**		90				
Teoria della comunicazione			60	90		
Progettazione multimediale			132	90	132	
Tecnologie dei processi di produzione			132	132	90	
Organizzazione e gestione dei processi produttivi					132	
Laboratori tecnici			198	198	198	
Totale ore delle attività e insegnamenti d'indirizzo	396	396	601	601	601	
di cui LABORATORIO		396		601		
Totale complessivo ore	1068	1068	1068	1068	1068	
Attività e insegnamenti facoltativi nel settore tecnologico						
Lingua 2	60	60	60	60	60	

* L'insegnamento denominato "Scienze integrate", raffigura degli insegnamenti di indirizzo, è riferito alle competenze relative alle discipline di "Fisica" e "Chimica". Per l'adempimento delle relative classi di concorso il livello dell'articolo 6, comma 4, lettera a).

** L'insegnamento denominato "Scienze e tecnologie applicate", compreso fra gli insegnamenti di indirizzo del primo biennio, è riferito alle competenze relative alle discipline di indirizzo del secondo biennio e quarto anno. Per l'individuazione delle relative classi di concorso si rinvia all'articolo 6, comma 4, lettera a).

Settore Tecnologico - C.6 - CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE Attività e insegnamenti obbligatori dell'indirizzo						
	1° biennio		2° biennio			Ultimo anno
	1A	2A	secondo biennio e quarto anno costituiscono un percorso formativo unitario			
	1A	2A	3A	4A	5A	
Scienze integrate*	196	196				
di cui Laboratorio di scienze integrate	132	132				
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	90	90				
di cui Laboratorio di tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica		60				
Complessi di matematica			90	90		
Tecnologie Informatiche	90					
di cui Laboratorio di Tecnologie Informatiche	60					
Scienze e tecnologie applicate**		90				
Articolazione "CHIMICA E MATERIALI"						
Chimica analitica e analisi tecnologiche			231	198	204	
Chimica organica e biochimica			195	195	90	
Tecnologie analitiche e biotecnologie			132	105	198	
Articolazione "CHIMICA E BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI"						
Chimica analitica e analisi tecnologiche			132	132	132	
Chimica organica e biochimica			132	132	132	
Tecnologie analitiche e biotecnologie			198	198	198	
Fisica ambientale			60	60	90	
Articolazione "CHIMICA E BIOTECNOLOGIE SANITARIE"						
Chimica organica e biochimica			132	132	132	
Tecnologie analitiche e biotecnologie			132	132	132	
igiene, Anestesia, Fisiologia, Patologia			198	198	198	
Legislazione sanitaria			60	60	90	
Totale ore delle attività e insegnamenti d'indirizzo	396	396	601	601	601	
di cui LABORATORIO		396		601		
Totale complessivo ore	1068	1068	1068	1068	1068	
Attività e insegnamenti facoltativi nel settore tecnologico						
Lingua 2	60	60	60	60	60	

* L'insegnamento denominato "Scienze integrate", raffigura degli insegnamenti di indirizzo, è riferito alle competenze relative alle discipline di "Fisica" e "Chimica". Per l'adempimento delle relative classi di concorso il livello dell'articolo 6, comma 4, lettera a).

** L'insegnamento denominato "Scienze e tecnologie applicate", compreso fra gli insegnamenti di indirizzo del primo biennio, è riferito alle competenze relative alle discipline di indirizzo del secondo biennio e quarto anno. Per l'individuazione delle relative classi di concorso si rinvia all'articolo 6, comma 4, lettera a).

Settore Tecnologico - C.7 - TELECOMUNICAZIONI E MODA Attività e insegnamenti obbligatori dell'indirizzo					
	2° biennio				Ultimo anno
	1 ^a	2 ^a	secondo biennio e quinto anno costituiscono un percorso formativo unitario		
	1 ^a	2 ^a	3 ^a	4 ^a	5 ^a
Scienze Integrate ^a	198	198			
di cui Laboratorio di scienze integrate	132	132			
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	98	98			
di cui Laboratorio di tecnologia e tecniche di rappresentazione grafica	68	68			
Complementi di matematica			33	33	
Tecnologie Informatiche	88				
di cui Laboratorio di Tecnologie Informatiche	68				
Scienze e tecnologie applicate ^b		98			
Chimica applicata e caratterizzazione dei materiali per i prodotti moda Economia e marketing delle aziende della moda					
Articolazione "TECNOLOGIA E MATERIALI INTERMODA"					
Tecnologie dei materiali e dei processi produttivi e organizzativi della moda			185	132	185
Identazione, progettazione e industrializzazione del prodotto moda			188	188	188
Articolazione "CALZATURE/MODA"					
Tecnologie dei materiali e dei processi produttivi e organizzativi della moda			185	132	185
Identazione, progettazione e industrializzazione del prodotto moda			188	188	188
Totale ore annue di attività e insegnamenti d'indirizzo	398	398	581	581	581
di cui LABORATORIO	398		581		
Totale complessivo ore	1058	1058	1058	1058	1058
Attività e insegnamenti facoltativi nel settore tecnologico					
Lingua 2	68	68	68	68	68

^a L'insegnamento disciplinato "Scienze Integrate", nell'area degli insegnamenti di indirizzo, è riferito alle competenze relative alle discipline di "Fisica" e "Chimica". Per l'individuazione delle relative classi di concorso si rinvia all'articolo 5, comma 4, lettera c).

^b L'insegnamento disciplinato "Scienze e tecnologie applicate", comprende fra gli insegnamenti di indirizzo del primo biennio, è riferito alle competenze relative alle discipline di indirizzo del secondo biennio e quinto anno. Per l'individuazione delle relative classi di concorso si rinvia all'articolo 5, comma 4, lettera c).

Settore Tecnologico - C.8 - AGRICOLTURA E AGRICOLTURA Attività e insegnamenti obbligatori dell'indirizzo					
	2° biennio				Ultimo anno
	1 ^a	2 ^a	secondo biennio e quinto anno costituiscono un percorso formativo unitario		
	1 ^a	2 ^a	3 ^a	4 ^a	5 ^a
Scienze Integrate ^a	198	198			
di cui Laboratorio di scienze integrate	132	132			
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	98	98			
di cui Laboratorio di tecnologia e tecniche di rappresentazione grafica	68	68			
Complementi di matematica			33	33	
Tecnologie Informatiche	88				
di cui Laboratorio di Tecnologie Informatiche	68				
Scienze e tecnologie applicate ^b		98			
DICIPLINE COMUNI ALLE ARTICOLAZIONI Produzioni vegetali Produzioni animali Articolazione "PRODUZIONE E TRASFORMAZIONI" Trasformazione del prodotto Economia, estimo e legislazione Gestione rurale Italoecologia agraria Gestione dell'ambiente e del territorio Commercializzazione e marketing Articolazione "GESTIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO" Trasformazione del prodotto Gestione rurale Economia, estimo e legislazione Gestione dell'ambiente e del territorio Italoecologia agraria Commercializzazione e marketing					
Totale ore annue di attività e insegnamenti di indirizzo	398	398	581	581	581
di cui LABORATORIO	398		581		
Totale complessivo ore	1058	1058	1058	1058	1058
Attività e insegnamenti facoltativi nel settore tecnologico					
Lingua 2	68	68	68	68	68

^a L'insegnamento disciplinato "Scienze Integrate", nell'area degli insegnamenti di indirizzo, è riferito alle competenze relative alle discipline di "Fisica" e "Chimica". Per l'individuazione delle relative classi di concorso si rinvia all'articolo 5, comma 4, lettera c).

Settore Tecnologico - C.9 - CONSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO Attività e insegnamenti obbligatori dell'indirizzo					
	2° biennio				Ultimo anno
	1 ^a	2 ^a	secondo biennio e quinto anno costituiscono un percorso formativo unitario		
	1 ^a	2 ^a	3 ^a	4 ^a	5 ^a
Scienze Integrate ^a	198	198			
di cui Laboratorio di scienze integrate	132	132			
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	98	98			
di cui Laboratorio di tecnologia e tecniche di rappresentazione grafica	68	68			
Complementi di matematica			33	33	
Tecnologie Informatiche	88				
di cui Laboratorio di Tecnologie Informatiche	68				
Scienze e tecnologie applicate ^b		98			
Progettazione, Costruzioni e impianti Geopedologia, Economia ed Estimo Topografia Gestione del cantiere e Sicurezza dell'ambiente di lavoro					
Totale ore annue di attività e insegnamenti di indirizzo	398	398	581	581	581
di cui LABORATORIO	398		581		
Totale complessivo ore	1058	1058	1058	1058	1058
Attività e insegnamenti facoltativi nel settore tecnologico					
Lingua 2	68	68	68	68	68

^a L'insegnamento disciplinato "Scienze Integrate", nell'area degli insegnamenti generali, è riferito alle competenze relative alle discipline di "Scienze della Terra" e "Matematica". Per l'individuazione degli insegnamenti di indirizzo, è riferito alle competenze relative alle discipline di "Fisica" e "Chimica". Per l'individuazione delle relative classi di concorso si rinvia all'articolo 5, comma 4, lettera c).

^b L'insegnamento disciplinato "Scienze e tecnologie applicate", comprende fra gli insegnamenti di indirizzo del primo biennio, è riferito alle competenze relative alle discipline di indirizzo del secondo biennio e quinto anno. Per l'individuazione delle relative classi di concorso si rinvia all'articolo 5, comma 4, lettera c).



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Commissione ministeriale per la riorganizzazione degli istituti tecnici e professionali

Roma, 11 Novembre 2008

ISTRUZIONE TENICA

SETTORI ED INDIRIZZI

SETTORE ECONOMICO

1. **AMMINISTRAZIONE, FINANZA E MARKETING**
2. **TURISMO**

SETTORE TECNOLOGICO

3. **MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA**
4. **TRASPORTI E LOGISTICA**
5. **ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA**
6. **INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI**
7. **GRAFICA E COMUNICAZIONE**
8. **CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE**
9. **TESSILE, ABBIGLIAMENTO E MODA**
10. **AGRARIA E AGROINDUSTRIA**
11. **COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO**



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Commissione ministeriale per la riorganizzazione degli istituti tecnici e professionali

Roma, 11 Novembre 2008

ISTRUZIONE PROFESSIONALE

SETTORI ED INDIRIZZI

SETTORE INDUSTRIA E ARTIGIANATO

1. PRODUZIONI INDUSTRIALI E ARTIGIANALI

SETTORE SERVIZI

1. SERVIZI PER L'AGRICOLTURA E LO SVILUPPO RURALE

2. SERVIZI DI MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

3. SERVIZI SOCIO-SANITARI

4. SERVIZI PER L'ENOGASTRONOMIA E L'OSPITALITÀ ALBERGHIERA

5. SERVIZI COMMERCIALI