

Tieniti informato, non perdiamoci di vista



<http://retescuole.forumscuole.it/superiori>

Scrivi a infoscuolesuperiori@gmail.com

NOI DIFENDIAMO
LA SCUOLA
PUBBLICA.

MA SIETE
PROPRIO
DEI MORTI
DI FAME!



IL RIORDINO DEGLI ISTITUTI TECNICI AI TEMPI DELLA GELMINI

Il riordino degli Istituti Tecnici ai tempi della Gelmini

Il **28 maggio 2009** il Consiglio dei Ministri ha approvato lo "Schema riordino degli Istituti tecnici" ai sensi dell'art.64 della legge 133/2008. L'iter legislativo delle misure previste è tutt'altro che concluso, ma ad oggi i documenti descritti in questa guida delineano le caratteristiche del sistema d'istruzione tecnica che il governo intende realizzare a partire dal prossimo anno.

Convinti della necessità che su queste misure si apra un dibattito, in primo luogo tra chi nella scuola opera e chi la fruisce, magari prima ancora di doverne saggiare gli effetti, nelle pagine che seguono abbiamo raccolto e commentato i diversi documenti che compongono lo Schema di regolamento sul Riordino degli Istituti Tecnici, che sono:

1. [Schema di Regolamento concernente il riordino degli istituti tecnici](#)
2. [Allegato A: Profilo educativo, culturale e professionale dello studente](#)
3. [Allegato B: indirizzi, profili e quadri orari del settore economico](#)
4. [Allegato C: indirizzi, profili e quadri orari del settore tecnologico](#)
5. [Allegato D: tabella di confluenza dei percorsi degli istituti tecnici](#)

In particolare nelle pagine che seguono abbiamo:

1. Provato ad estrarre dal primo documento quelli che ci sembrano i "contenuti minimi essenziali" per la comprensione degli articoli di legge, senza nostri commenti. Segnaliamo sin d'ora l'importanza dell'articolo 1, comma 2, dell'intero articolo 5 (articolazione oraria, spazi di flessibilità, dipartimenti, comitato tecnico scientifico, contratti d'opera) e dell'articolo 8, comma 2, che rinvia ad un non meglio specificato successivo decreto la determinazione dei criteri per applicare la riforma, dal 2010/11, anche alle classi seconde (autentica truffa per chi ha oggi scelto un indirizzo e dal prossimo anno si trova a frequentarne "di ufficio" uno diverso) e per ridurre l'orario delle terze e le quarte classi a 32 ore, pur proseguendo nel preesistente ordinamento.
2. Riportato solo pochi estratti del **profilo culturale**, rilevando che molti dei buoni propositi enunciati dal legislatore in questo allegato A ci sembrano puntualmente smentiti da quelli che sono i profili e i quadri orari previsti dal progetto di "riforma". A titolo d'esempio abbiamo analizzato con tabelle quanto viene affermato a proposito del potenziamento della pratica laboratoriale.
3. Riportato in primo luogo i quadri orari previsti per i tecnici del **settore economico**, così come li propone il governo e quindi proposto delle **tabelle comparative** per mettere a confronto gli istituti tecnici di oggi e di domani con alcune nostre brevi note.
4. Operato per il **settore tecnologico** in modo analogo a quanto fatto per quello economico.
5. Riportata la **tabella di confluenza** dai percorsi di studio attuali a quelli futuri.

Questa guida si compone quindi delle seguenti sezioni:

- o Cap. 1 – Sintesi dello schema di regolamento;
- o Cap. 2 – Estratti dal profilo culturale e analisi di alcuni aspetti qualificanti;
- o Cap. 3 – Quadri orari del settore economico;
- o Cap. 4 – Quadri orari del settore tecnologico;
- o Cap. 5 – Tabella di confluenza dei percorsi degli istituti tecnici.

<p style="text-align: center;">ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE</p> <p>Indirizzi: ELETTRONICA E TELECOMUNICAZIONI INFORMATICA</p>	<p style="text-align: center;">SETTORE TECNOLOGICO Indirizzo: INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI</p>
<p style="text-align: center;">ISTITUTO TECNICO COMMERCIALE</p> <p>Indirizzi: RAGIONIERE PROGRAMMATORE</p>	
<p style="text-align: center;">ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE</p> <p>Indirizzi: ARTI FOTOGRAFICHE ARTI GRAFICHE</p>	<p style="text-align: center;">SETTORE TECNOLOGICO Indirizzo: GRAFICA E COMUNICAZIONE</p>
<p style="text-align: center;">ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE</p> <p>Indirizzi: CHIMICO CHIMICO CONCIARIO INDUSTRIA CARTARIA INDUSTRIA TINTORIA INDUSTRIA MINERARIA</p>	<p style="text-align: center;">SETTORE TECNOLOGICO Indirizzo: CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE</p>
<p style="text-align: center;">ISTITUTO TECNICO PER LE ATTIVITÀ SOCIALI</p> <p>Indirizzi: INDIRIZZI SPERIMENTALI BIOLOGICO AMBIENTALI INDIRIZZI SPERIMENTALI BIOLOGICO SANITARI ECONOMO-DIETISTE</p>	
<p style="text-align: center;">ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE</p> <p>Indirizzi: TESSILE - settore confezione industriale - settore produzione tessuti DISEGNO TESSUTI</p>	<p style="text-align: center;">SETTORE TECNOLOGICO Indirizzo: SISTEMA MODA</p>
<p style="text-align: center;">ISTITUTO TECNICO AGRARIO</p> <p>Indirizzi: PERITO AGRARIO - corso di ordinamento - corso di viticoltura ed enologia</p>	<p style="text-align: center;">SETTORE TECNOLOGICO Indirizzo: AGRARIA E AGROINDUSTRIA</p>
<p style="text-align: center;">ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE</p> <p>Indirizzi: TECNOLOGIE ALIMENTARI</p>	
<p style="text-align: center;">ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE</p> <p>Indirizzi: EDILIZIA</p>	<p style="text-align: center;">SETTORE TECNOLOGICO Indirizzo: COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO</p>
<p style="text-align: center;">ISTITUTO TECNICO PER GEOMETRI</p> <p>Indirizzi: GEOMETRA</p>	

CAPITOLO 5

ALLEGATO D: TABELLA DI CONFLUENZA DEI PERCORSI DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE PREVISTI DALL'ORDINAMENTO PREVIGENTE NEI PERCORSI DEGLI ISTITUTI TECNICI DEL NUOVO ORDINAMENTO

PERCORSI DEL PREVIGENTE ORDINAMENTO	ISITUTTI TECNICI DI NUOVO ORDINAMENTO
<p align="center">ISTITUTO TECNICO COMMERCIALE</p> <p>Indirizzi: RAGIONIERE E PERITO COMMERCIALE RAGIONIERE PROGRAMMATORE PERITO AZIENDALE CORRISPONDENTE IN LINGUE ESTERE</p>	<p align="center">SETTORE ECONOMICO</p> <p>Indirizzo: AMMINISTRAZIONE, FINANZA E MARKETING</p>
<p align="center">ISTITUTO TECNICO PER LE ATTIVITÀ SOCIALI</p> <p>Indirizzi: TECNICO PER LE ATTIVITÀ SOCIALI - Corso di ordinamento - Economo dietista - Dirigente di comunità</p>	
<p align="center">ISTITUTO TECNICO PER IL TURISMO</p> <p>Indirizzi: PERITO TURISTICO</p>	<p align="center">SETTORE ECONOMICO</p> <p>Indirizzo: TURISMO</p>
<p align="center">ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE</p> <p>Indirizzi: MECCANICA TERMOTECNICA ENERGIA NUCLEARE FISICA INDUSTRIALE INDUSTRIA OTTICA METALLURGIA MATERIE PLASTICHE COSTRUZIONI AERONAUTICHE INDUSTRIA NAVALMECCANICA</p>	<p align="center">SETTORE TECNOLOGICO</p> <p>Indirizzo: MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA</p>
<p align="center">ISTITUTO TECNICO NAVALE</p> <p>Indirizzi: COSTRUTTORE NAVALE</p>	
<p align="center">ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE</p> <p>Indirizzi: COSTRUZIONI AERONAUTICHE INDUSTRIA NAVALMECCANICA</p>	<p align="center">SETTORE TECNOLOGICO</p> <p>Indirizzo: LOGISTICA E TRASPORTI</p>
<p align="center">ISTITUTO TECNICO AERONAUTICO</p> <p>Indirizzi: NAVIGAZIONE AEREA ASSISTENZA ALLA NAVIGAZIONE AEREA</p>	
<p align="center">ISTITUTO TECNICO NAUTICO</p> <p>Indirizzi: CAPITANI MACCHINISTI COSTRUTTORI NAVALI</p>	
<p align="center">ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE</p> <p>Indirizzi: ELETTRONICA E TELECOMUNICAZIONI ELETTRONICA E AUTOMAZIONE</p>	<p align="center">SETTORE TECNOLOGICO</p> <p>Indirizzo: ELETTRONICA ED ELETTRONICA</p>

CAPITOLO 1 – SINTESI DELLO SCHEMA DI REGOLAMENTO

Sintesi dello Schema di regolamento recante norme concernenti il riordino degli istituti tecnici ai sensi dell'art. 64, comma 4, del DL 25/6/2008, n. 112, convertito dalla legge 133 del 6/8/2008.

Articolo 1: oggetto.

Al **comma 1** si afferma che le presenti norme attuano il Piano Programmatico di cui all'art. 64, c. 3, del DL 25 giugno 2008, n. 112.

Il **comma 2** stabilisce che gli istituti tecnici sono riorganizzati **a partire dalle prime e dalle seconde classi funzionanti nell'anno scolastico 2010-2011** e che nel medesimo anno scolastico **le terze e le quarte** classi proseguono secondo i piani di studio previgenti **con un orario di 32 ore settimanali**.

Articolo 2: identità degli istituti tecnici.

Comma 1: I "tecnici" dovranno possedere una solida base culturale a carattere scientifico-tecnologico in linea con le indicazioni dell'UE. Hanno un contenuto numero di indirizzi, connessi con i settori più rilevanti per lo sviluppo economico e produttivo del Paese, per fornire saperi necessari all'inserimento nel mondo del lavoro, l'accesso all'università e all'istruzione e formazione tecnica superiore.

Comma 2: i corsi hanno durata quinquennale, fino al conseguimento del diploma.

Comma 3: gli istituti tecnici collaborano con le strutture formative accreditate dalle Regioni nei Poli tecnico professionali e costituiscono il riferimento degli istituti tecnici superiori.

Comma 4 gli istituti tecnici superiori si riferiscono agli istituti tecnici secondo le indicazioni del DPCM 25 gennaio 2008, per sostenere lo sviluppo delle professioni tecniche, secondo le richieste dal mondo del lavoro, in particolare delle piccole e medie imprese.

Articolo 3 Istituti tecnici per il settore economico

I percorsi degli istituti tecnici del settore economico si articolano nei seguenti indirizzi:

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

Articolo 4 Istituti tecnici per il settore tecnologico

Il **comma 1** specifica che gli indirizzi del settore tecnologico sono:

- a. Meccanica, Meccatronica ed Energia (C1)
- b. Trasporti e Logistica (C2)
- c. Elettronica ed Elettrotecnica (C3)
- d. Informatica e Telecomunicazioni (C4)
- e. Grafica e Comunicazione (C5)
- f. Chimica, Materiali e Biotecnologie (C6)
- g. Sistema Moda (C7)
- h. Agraria e Agroindustria (C8)
- i. Costruzioni, Ambiente e Territorio (C9)

Comma 2: detti percorsi prevedono 264 **ore di laboratorio** nel primo biennio e 891 ore nel triennio di cui 561 ore nel secondo biennio e 330 ore nel quinto anno.

Comma 3: detti istituti si avvalgono di un **ufficio tecnico** di sostegno all'organizzazione e funzionalità dei laboratori a fini didattici e il loro adeguamento alle esigenze di innovazione tecnologica nonché per la sicurezza delle persone e dell'ambiente. Per i relativi posti si fa riferimento a quelli già previsti dal previgente ordinamento.

Articolo 5 Organizzazione dei percorsi

Il **comma 1** specifica che i percorsi degli istituti tecnici sono così riordinati:

- a) competenze, abilità e conoscenze sono anche in relazione alla Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio 23/4/2008 sul Quadro europeo delle qualifiche per l'apprendimento permanente (**EQF**), anche ai fini della mobilità delle persone sul territorio dell'Unione europea;
- b) hanno un orario complessivo annuale di 1.056 ore (**32 ore settimanali**), comprensive della quota riservata alle regioni e dell'insegnamento della religione cattolica;
- c) attengono a due ampi settori: 1) economico; 2) tecnologico;
- d) hanno un'area di istruzione generale, comune a tutti i percorsi, e da aree di indirizzo;

Comma 2: detti percorsi hanno la seguente struttura:

- a) un primo biennio articolato, per ciascun anno, in 660 ore di attività e insegnamenti di istruzione generale e 396 ore di attività e insegnamenti di indirizzo, ai fini dell'assolvimento dell'obbligo di

istruzione ed in funzione orientativa, anche per favorire la reversibilità delle scelte degli studenti;
 b) un secondo biennio articolato per ciascun anno, in 495 ore di attività e insegnamenti di istruzione generale e in 561 ore di attività e insegnamenti obbligatori di indirizzo;
 c) un quinto anno articolato in 495 ore di attività e insegnamenti di istruzione generale e in 561 ore di attività e insegnamenti obbligatori di indirizzo;
 d) il secondo biennio e il quinto anno costituiscono un complessivo triennio nel quale i contenuti scientifici, economico-giuridici e tecnici delle aree di indirizzo vengono approfonditi per assumere connotazioni specifiche per raggiungere, nel quinto anno, una adeguata competenza professionale di settore, idonea anche per la prosecuzione degli studi a livello di istruzione e formazione superiore con particolare riferimento all'esercizio delle professioni tecniche;
 e) sono basati sulla didattica in laboratorio, l'analisi e la soluzione dei problemi, il lavoro per progetti; la gestione di processi in contesti organizzati e l'uso di modelli e linguaggi specifici per favorire un collegamento organico con il mondo del lavoro e delle professioni, ivi compresi il volontariato ed il privato sociale. Utilizzano Stage, tirocini e alternanza scuola lavoro.

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

a) ferma restando la quota di autonomia del 20% di cui al decreto del Ministro della pubblica istruzione 13/6/2006, n. 47, utilizzano i seguenti **spazi di flessibilità**, per rispondere alle esigenze del territorio e del lavoro e della professioni: entro il 30% nel secondo biennio e il 35% nell'ultimo anno (dell'orario annuale delle lezioni);
 b) costituiscono **dipartimenti** (senza nuovi e maggiori oneri) quali articolazioni funzionali del collegio dei docenti, per il sostegno alla didattica e alla progettazione formativa;
 c) costituiscono un **comitato tecnico-scientifico** (senza nuovi e maggiori oneri) composto pariteticamente da docenti e da esperti del mondo del lavoro, delle professioni e della ricerca, con funzioni consultive e di proposta per l'organizzazione delle aree di indirizzo e l'utilizzazione degli spazi di autonomia e flessibilità; ai componenti del comitato non spettano compensi;
 d) possono stipulare **contratti d'opera** con esperti del mondo del lavoro e delle professioni con una specifica e documentata esperienza professionale, per l'arricchimento dell'offerta formativa e per competenze non presenti nell'istituto, nei limiti della flessibilità e delle risorse dell'istituzione scolastica. Gli esperti sono individuati con criteri indicati dal comitato tecnico - scientifico.

Articolo 6 Valutazione e titoli finali

Il **comma 1** ricorda la legislazione relativa alla valutazione periodica e finale: l'art.13 del DLgs 226 del 17/10/2005, l'art.2 del D.L. 137 del 1/9/2008, convertito con modificazioni, dalla legge 169 del 30/10/2008, e dal regolamento emanato ai sensi dell'art.3, comma 5 del medesimo D.L. 137.

Comma 2: i percorsi degli istituti tecnici si concludono con un esame di Stato.

Comma 3: le prove di valutazione periodica e finale devono accertare la capacità dello studente di utilizzare i saperi e le competenze acquisiti nel corso degli studi anche in contesti applicativi. A tal fine, per le 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.

Comma 4: al superamento dell'esame di Stato viene rilasciato il diploma di perito, indicante l'indirizzo seguito e le competenze acquisite e le eventuali opzioni scelte. Il diploma è titolo necessario all'accesso all'università ed agli istituti di alta formazione, agli istituti tecnici superiori e ai percorsi di istruzione e formazione tecnica superiore.

Articolo 7 Monitoraggio, valutazione di sistema e aggiornamento dei percorsi

Comma 1: gli istituti tecnici sono oggetto di **monitoraggio**, anche ai fini della loro innovazione, da parte di un **Comitato nazionale per l'istruzione tecnica e professionale**, senza nuovi o maggiori oneri per la finanza pubblica, composto da dirigenti e docenti della scuola, esperti del mondo del lavoro e delle professioni, dell'università e della ricerca e esperti indicati dalla Conferenza dei Presidenti delle Regioni e delle Province, dal Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali e da quelli dello sviluppo economico e della gioventù. Il Comitato si articola in commissioni di settore e si avvale anche dell'assistenza di diverse agenzie e Istituti (A.N.S.A.S., ISFOL, Italia Lavoro, IPI). Ai componenti del comitato non spettano compensi a qualsiasi titolo dovuti.

Comma 2: l'attuale Comitato nazionale per l'istruzione e la formazione tecnica superiore (Legge 144 del 17/5/1999, art. 69), è soppresso all'atto della costituzione del Comitato di cui al comma 1.

Comma 3: gli indirizzi, i profili e i risultati di apprendimento degli istituti tecnici sono aggiornati periodicamente, con decreto del Ministro dell'istruzione, in relazione alle proposte del Comitato nazionale, con riferimento agli sviluppi della ricerca e alle esigenze del mondo produttivo.

Comma 4: i risultati di apprendimento sono oggetto di valutazione periodica da parte dell'Istituto nazionale per la valutazione INVALSI, che ne pubblicizza gli esiti.

C9, COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO

Insegnamenti obbligatori di indirizzo

Att. e insegnam. obbligatori dell'INDIRIZZO COSTRUZIONI AMBIENTE E TERRITORIO	Ore settimanali per anno di corso				
	1° Biennio		2° biennio		V anno
Scienze integrate (Fisica)	3	3	-	-	-
Di cui laboratorio di Fisica	1 (media sett.)		-	-	-
Scienze integrate (Chimica)	3	3	-	-	-
Di cui laboratorio di Chimica	1 (media sett.)		-	-	-
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3	3	-	-	-
Di cui laboratorio di Tecnologie e Tecniche	1 (media sett.)		-	-	-
Tecnologie Informatiche	3	-	-	-	-
Di cui laboratorio di Tecn. Informatiche	2	-	-	-	-
Scienze e Tecnologie applicate *	-	3	-	-	-
Complementi di matematica	-	-	1	1	-
Progettazione, Costruzioni e impianti	-	-	7	6	7
Geopedologia, Economia ed Estimo	-	-	3	4	4
Topografia	-	-	4	4	4
Gestione del cantiere e sicurezza dell'amb. di lav.	-	-	2	2	2
Totale ore annue di attiv. e insegnam. di indirizzo	396	396	561	561	561
Di cui LABORATORIO	264		561		330
Totale complessivo ore settimanali	32	32	32	32	32

* Insegnamento del secondo anno, riferito alle competenze relative alle discipline di indirizzo degli ultimi tre anni di corso.

C8, **AGRARIA E AGROINDUSTRIA**
Insegnamenti obbligatori di indirizzo

Att. e insegnam. obbligatori dell'INDIRIZZO AGRARIA E AGROINDUSTRIA	Ore settimanali per anno di corso				
	1° Biennio		2° biennio		V anno
Scienze integrate (Fisica)	3	3	-	-	-
Di cui laboratorio di Fisica	1 (media sett.)		-	-	-
Scienze integrate (Chimica)	3	3	-	-	-
Di cui laboratorio di Chimica	1 (media sett.)		-	-	-
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3	3	-	-	-
Di cui laboratorio di Tecnologie e Tecniche	1 (media sett.)		-	-	-
Tecnologie Informatiche	3	-	-	-	-
Di cui laboratorio di Tecn. Informatiche	2	-	-	-	-
Scienze e Tecnologie applicate *	-	3	-	-	-
Complementi di matematica	-	-	1	1	-
Produzioni vegetali	-	-	5	4	3
Produzioni animali	-	-	3	3	-
Articolazione "Produzioni e trasformazioni"					
Trasformazione dei prodotti	-	-	2	3	4
Economia, estimo, marketing e legislazione	-	-	3	2	4
Genio rurale	-	-	3	2	-
Biotecnologie agrarie	-	-	-	2	4
Gestione dell'ambiente e del territorio	-	-	-	-	2
Articolazione "Gestione dell'ambiente e del territorio"					
Trasformazione dei prodotti	-	-	2	2	3
Genio rurale	-	-	2	2	2
Economia, estimo, marketing e legislazione	-	-	2	3	3
Gestione dell'ambiente e del territorio	-	-	-	-	4
Biotecnologie agrarie	-	-	2	2	-
Totale ore annue di attiv. e insegnam. di indirizzo	396	396	561	561	561
Di cui LABORATORIO	264		561		330
Totale complessivo ore settimanali	32	32	32	32	32

* Insegnamento del secondo anno, riferito alle competenze relative alle discipline di indirizzo degli ultimi tre anni di corso.

Comma 5: i risultati del monitoraggio e della valutazione sono oggetto di un rapporto triennale del Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca.

Articolo 8 Passaggio al nuovo ordinamento

Comma 1: gli attuali istituti tecnici confluiscono, dall'anno scolastico 2010-2011, negli istituti tecnici di cui al presente regolamento secondo quanto previsto dalla tabella di cui all'allegato D.

Comma 2: con **successivo decreto del Ministro dell'istruzione**, avente natura non regolamentare, previo parere della Conferenza Stato, Regioni e Province autonome, saranno definiti:

- a) le indicazioni nazionali riguardanti le **competenze**, le **abilità** e le **conoscenze**, con riferimento ai risultati di apprendimento degli insegnamenti degli indirizzi del settore economico e tecnologico;
- b) gli ambiti, i criteri e le modalità per l'ulteriore articolazione delle aree di indirizzo relativi agli **spazi di flessibilità**, in un numero contenuto di opzioni, incluse in un elenco nazionale, da attivare in ogni caso nei limiti degli organici determinati a legislazione vigente;
- c) i **criteri per il raccordo** tra il previgente ordinamento e questo, per accompagnarne il passaggio nelle **secondo classi** nell'anno 2010-2011, per l'assolvimento dell'obbligo di istruzione;
- d) la **rideterminazione dei quadri orario**, comprensiva delle ore di presenza degli insegnanti tecnico-pratici, a partire dalle **terze e quarte classi** nell'anno 2010-2011, secondo il previgente ordinamento, con un orario complessivo annuale corrispondente a **32 ore** settimanali.

Comma 3: Con successivi decreti del Ministro dell'istruzione, sono definiti:

- a) le classi di concorso del personale docente, ivi compreso quello da destinare all'ufficio tecnico, e l'articolazione delle cattedre per ciascuno degli indirizzi;
- b) i criteri per l'**insegnamento, in lingua inglese**, di una disciplina dell'area di indirizzo del quinto anno, da attivare nei limiti degli organici determinati a legislazione vigente;
- c) gli indicatori per la valutazione degli istituti tecnici, in relazione alle proposte del Comitato nazionale, con riferimento al quadro europeo per la qualità dei sistemi di istruzione e formazione.

Comma 4: Il passaggio al nuovo ordinamento è accompagnato da **misure per l'aggiornamento** dei dirigenti, dei docenti e del personale amministrativo, tecnico e ausiliario e a informare i giovani e le loro famiglie in relazione alle scelte degli studi per l'anno scolastico 2010-2011.

Comma 5: i posti relativi all'ufficio tecnico sono coperti prioritariamente con personale titolare nell'istituzione scolastica e, in mancanza, con **personale della classe di concorso in esubero** con modalità da definire con contrattazione nazionale integrativa sulla mobilità e sulle utilizzazioni.

Articolo 9 Disposizioni finali

Comma 1: le presenti disposizioni non possono essere derogate da norme contrattuali.

Comma 2: All'attuazione del regolamento si provvede in coerenza con il piano programmatico di cui all'art. 64, del D.L. 112 del 25/6/2008, convertito, dalla legge 133 del 6/8/2008, nei limiti delle risorse finanziarie previste senza nuovi o maggiori oneri a carico della finanza pubblica.

Comma 3: Le province autonome di Trento e di Bolzano provvedono alle finalità del presente regolamento nell'ambito delle competenze ad esse spettanti ai sensi dello statuto speciale.

Comma 4: Il regolamento entra in vigore il giorno dopo la pubblicazione nella G.U.

Articolo 10 Abrogazioni

Comma 1: Sono abrogate le disposizioni relative agli istituti tecnici di cui all'articolo 191, del testo unico in materia di istruzione approvato con D.L. 297/1994, a partire dall'anno 2010-2011. Il presente regolamento sarà inserito nella Raccolta ufficiale degli atti normativi della Repubblica italiana. E' fatto obbligo a chiunque di osservarlo e di farlo osservare.

CAPITOLO 2: ESTRATTI DAL PROFILO CULTURALE E ANALISI DI ALCUNI ASPETTI

Dell'ALLEGATO A, Profilo educativo, culturale e professionale dello studente, proponiamo qui solo alcuni brevi estratti, perché questo documento costituisce soltanto un elenco di buoni propositi (cioè che gli Istituti tecnici dovrebbero fornire allo studente), senza molti riscontri. Nella realtà l'attuale proposta di "riforma" impoverisce l'offerta formativa e penalizza molti aspetti caratterizzanti questi indirizzi. Dire, ad esempio, come si fa in questo testo, che si vuole che lo studente "riconosca il valore e le potenzialità dei beni artistici" appare solo una barzelletta di dubbio gusto, visto che si cancella lo studio della Storia dell'arte in tutti gli Istituti, ad eccezione del "Turistico", dove si ridimensiona notevolmente. Una operazione anche peggiore si compie con il "potenziamento delle attività laboratoriali" e ad essa dedicheremo nota a margine della sintesi.

- Premessa.** I percorsi dei Tecnici sono parte integrante del secondo ciclo del sistema di istruzione.
- Il profilo culturale, educativo e professionale.** 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. I percorsi si articolano in istruzione generale e aree di indirizzo. Le competenze, abilità e conoscenze fanno riferimento anche al Quadro europeo delle qualifiche. I risultati attesi a conclusione del percorso quinquennale consentono agli studenti di inserirsi direttamente nel mondo del lavoro, di accedere all'università, al sistema dell'istruzione e formazione tecnica superiore.

2.1 Risultati di apprendimento comuni a tutti i percorsi. A conclusione dei percorsi gli studenti sono in grado di: agire secondo i principi della Costituzione; utilizzare strumenti culturali e metodologici acquisiti con atteggiamento razionale e critico; padroneggiare la lingua italiana nei vari contesti; riconoscere la storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti; operare collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali; utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere; riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali; conoscere le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale; conoscere l'importanza dell'attività motoria; collocare le innovazioni tecnologiche in una dimensione storica; utilizzare modelli per investigare sui fenomeni; riconoscere i criteri scientifici di affidabilità delle conoscenze; utilizzare gli strumenti della matematica; utilizzare strumenti e reti informatiche; padroneggiare gli strumenti tecnologici; utilizzare procedure per trovare soluzioni innovative; cogliere l'importanza dell'etica e della deontologia professionale; interpretare il proprio ruolo nel lavoro di gruppo; analizzare il contributo della scienza ai saperi; riconoscere il valore sociale della propria attività.

2.2 Profilo culturale e risultati di apprendimento dei percorsi del settore economico. Gli studenti, a conclusione del percorso, conoscono i fenomeni economico-aziendali, la normativa civilistica e fiscale, i sistemi aziendali, gli strumenti di marketing, i prodotti/servizi turistici. In particolare, sanno: analizzare i fatti concreti della vita quotidiana e spiegare comportamenti individuali e collettivi in chiave economica; conoscere lo sviluppo storico delle forme economiche; riconoscere l'interdipendenza tra fenomeni economici, sociali, istituzionali, culturali e la loro dimensione locale/globale; analizzare, mediante matematica e informatica, fenomeni economici e sociali; operare nelle aziende con riferimento a previsione, organizzazione, conduzione, gestione e controllo; utilizzare gli strumenti di marketing in differenti casi; valutare i prodotti e i servizi aziendali individuando soluzioni ottimali; operare nel sistema informativo dell'azienda e contribuire alla sua innovazione e al suo aggiornamento; elaborare, interpretare e rappresentare efficacemente dati aziendali mediante strumenti informatici e software gestionali; analizzare i problemi scientifici, etici, giuridici e sociali connessi agli strumenti culturali acquisiti.

2.3 Profilo culturale e risultati di apprendimento dei percorsi del settore tecnologico. Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, sono in grado di: comprendere le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia e le modificazioni intervenute, nel corso della storia, nei diversi settori e nei contesti, locali e globali; conoscere lo sviluppo scientifico e tecnologico, anche con l'utilizzo di appropriate tecniche di indagine; utilizzare tecnologie specifiche ai vari indirizzi e la normativa del settore di riferimento; applicare le normative che disciplinano i processi produttivi, con riferimento sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio; intervenire nelle fasi del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo; applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei processi produttivi; analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi; comprendere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione; riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa.

C7, SISTEMA MODA
Insegnamenti obbligatori di indirizzo

Att. e insegnam. obbligatori dell'INDIRIZZO SISTEMA MODA	Ore settimanali per anno di corso				
	1° Biennio		2° biennio		V anno
Scienze integrate (Fisica)	3	3	-	-	-
Di cui laboratorio di Fisica	1 (media sett.)		-	-	-
Scienze integrate (Chimica)	3	3	-	-	-
Di cui laboratorio di Chimica	1 (media sett.)		-	-	-
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3	3	-	-	-
Di cui laboratorio di Tecnologie e Tecniche	1 (media sett.)		-	-	-
Tecnologie Informatiche	3	-	-	-	-
Di cui laboratorio di Tecn. Informatiche	2	-	-	-	-
Scienze e Tecnologie applicate *	-	3	-	-	-
Complementi di matematica	-	-	1	1	-
Chimica applicata e nobilitazione dei materiali per i prodotti di moda	-	-	3	3	3
Economia e marketing delle aziende della moda	-	-	2	3	3
Articolazione "Tessile, abbigliamento e moda"					
Tecnologie dei materiali e dei processi produttivi e organizzativi della moda	-	-	5	4	5
Ideazione, progettazione e industrializzazione dei prodotti moda	-	-	6	6	6
Articolazione "Calzature e moda"					
Tecnologie dei materiali e dei processi produttivi e organizzativi della moda	-	-	5	4	5
Ideazione, progettazione e industrializzazione dei prodotti moda	-	-	6	6	6
Totale ore annue di attiv. e insegnam. di indirizzo	396	396	561	561	561
Di cui LABORATORIO	264		561		330
Totale complessivo ore settimanali	32	32	32	32	32

* Insegnamento del secondo anno, riferito alle competenze relative alle discipline di indirizzo degli ultimi tre anni di corso.

Uno dei presunti "punti di forza" elencati dal documento in esame è quello della riduzione e semplificazione dei percorsi; allora appare del tutto incomprensibile la scelta di proporre per l'indirizzo "sistema moda" due articolazioni in tutto e per tutto identici. La risposta più probabile è che nessuno al Ministero si sia accorto di ciò che ha scritto.

C6, **CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE**
Insegnamenti obbligatori di indirizzo

Att. e insegnam. obbligatori dell'INDIRIZZO CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE	Ore settimanali per anno di corso				
	1° Biennio		2° biennio		V anno
Scienze integrate (Fisica)	3	3	-	-	-
Di cui laboratorio di Fisica	1 (media sett.)		-	-	-
Scienze integrate (Chimica)	3	3	-	-	-
Di cui laboratorio di Chimica	1 (media sett.)		-	-	-
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3	3	-	-	-
Di cui laboratorio di Tecnologie e Tecniche	1 (media sett.)		-	-	-
Tecnologie Informatiche	3	-	-	-	-
Di cui laboratorio di Tecn. Informatiche	2	-	-	-	-
Scienze e Tecnologie applicate *	-	3	-	-	-
Complementi di matematica	-	-	1	1	-
Articolazione "Chimica e materiali"					
Chimica analitica e strumentale	-	-	7	6	8
Chimica organica e biochimica	-	-	5	5	3
Tecnologie chimiche e biotecnologie	-	-	4	5	6
Articolazione "Chimica e biotecnologie ambientali"					
Chimica analitica e strumentale	-	-	4	4	4
Chimica organica e biochimica	-	-	4	4	4
Tecnologie chimiche e biotecnologie	-	-	6	6	6
Fisica ambientale	-	-	2	2	3
Articolazione "Chimica e biotecnologie sanitarie"					
Chimica analitica e strumentale	-	-	3	3	-
Chimica organica e biochimica	-	-	3	3	4
Tecnologie chimiche e biotecnologie	-	-	4	4	4
Igiene, anatomia, Fisiologia, Patologia	-	-	6	6	6
Legislazione sanitaria	-	-	-	-	3
Totale ore annue di attiv. e insegnam. di indirizzo	396	396	561	561	561
Di cui LABORATORIO	264		561		330
Totale complessivo ore settimanali	32	32	32	32	32

* Insegnamento del secondo anno, riferito alle competenze relative alle discipline di indirizzo degli ultimi tre anni di corso.

2.4 **Strumenti organizzativi e metodologici.** I percorsi degli istituti tecnici sono caratterizzati da spazi crescenti di flessibilità per rispondere alle esigenze di innovazione tecnologica, ai fabbisogni del mondo del lavoro e alle vocazioni del territorio. Gli aspetti tecnologici sono presenti fin dal primo biennio ove i saperi-chiave vengono acquisiti soprattutto attraverso l'attività di laboratorio e esplicano una funzione orientativa. Nel secondo biennio, le discipline tecnologiche assumono connotazioni specifiche, con l'obiettivo di far raggiungere agli studenti, nel quinto anno, una adeguata competenza professionale di settore. Le metodologie sono improntate a: valorizzazione del metodo scientifico e del pensiero operativo; analisi e soluzione dei problemi; lavoro cooperativo per progetti; gestione di processi in contesti organizzati; uso di modelli di simulazione e di linguaggi specifici sono strumenti essenziali per far acquisire agli studenti i risultati di apprendimento attesi. Tali metodologie richiedono un sistematico ricorso alla didattica di laboratorio. Gli stage, i tirocini e l'alternanza scuola/lavoro sono strumenti fondamentali per raggiungere i risultati di apprendimento attesi e attivare un collegamento con il mondo del lavoro e delle professioni. Le strutture dipartimentali sono funzionali al raggiungimento degli obiettivi che connotano l'identità culturale degli istituti tecnici che, per il settore tecnologico sono dotati anche un ufficio tecnico. Tutti gli istituti attivano modalità per la costante autovalutazione dei risultati conseguiti. A questi fini si avvalgono anche della collaborazione di esperti del mondo del lavoro e delle professioni.

Una nota a margine: IL "POTENZIAMENTO" DEI LABORATORI.

Il legislatore dichiara che tutti i percorsi dei "nuovi" istituti tecnici ricorrono *sistematicamente alla didattica di laboratorio*. Noi abbiamo operato un **confronto tra le ore di Laboratorio svolte oggi e quelle previste per il futuro**. I prospetti in basso dimostrano che la volontà di "potenziare i laboratori" sbandierata dal ministero sia unicamente una presa in giro a danno degli studenti. Si è scelto di analizzare gli indirizzi in cui è più facile individuare con esattezza le ore di laboratorio.

Indirizzo "Meccanica" (C1) - Confronto delle ore di laboratorio		Δ %
Somma ore di laboratorio del primo biennio	Previste 264 (attuali 561)	- 52,9%
Somma ore di laboratorio del secondo biennio	Previste 561 (attuali 825)	- 32 %
Somma ore di laboratorio del quinto anno	Previste 330 (attuali 429)	- 23 %
Totale ore di laboratorio previste: 1155 su 1815 attuali (- 660)		- 36,4%

Ind. "Elettronica ed Elettrotecnica" (C3) - Confronto delle ore di laboratorio		Δ %
Somma ore di laboratorio del primo biennio	Previste 264 (attuali 561)	- 52,9%
Somma ore di laboratorio del secondo biennio	Previste 561 (attuali 693)	- 19 %
Somma ore di laboratorio del quinto anno	Previste 330 (attuali 396)	- 17 %
Totale ore di laboratorio previste: 1155 su 1650 attuali (- 495)		- 30%

Ind. "Informatica e Telecomunicazioni" (C4) - Confr. delle ore di laboratorio		Δ %
Somma ore di laboratorio del primo biennio	Previste 264 (attuali 561)	- 52,9%
Somma ore di laboratorio del secondo biennio	Previste 561 (attuali 792)	- 29 %
Somma ore di laboratorio del quinto anno	Previste 330 (attuali 396)	- 17 %
Totale ore di laboratorio previste: 1155 su 1749 attuali (- 594)		- 34%

Ind. "Grafica e Comunicazione" (C5) - Confr. delle ore di laboratorio (comprehensive delle ore di disegno e progettazione)		Δ %
Somma ore di lab. e disegno del I biennio	Previste 396 (attuali 660)	- 40 %
Somma ore di lab. e disegno del II biennio	Previste 627 (attuali 1056)	- 41 %
Somma ore di laboratorio e disegno del V anno	Previste 330 (attuali 561)	- 41 %
Totale ore di laboratorio previste: 1353 su 2277 attuali (- 924)		- 41%

CAPITOLO 3

ALLEGATO B: INDIRIZZI, PROFILI E QUADRI ORARI DEL SETTORE ECONOMICO

Il settore economico si articola negli indirizzi "Amministrazione, finanza e marketing" e "Turismo".

DISCIPLINE COMUNI agli indirizzi del SETTORE ECONOMICO	Ore settimanali per anno di corso				
	1° Biennio		2° biennio		V a.
	1°	2°	3°	4°	5°
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia, cittadinanza e costituzione	2	2	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed Economia	2	2	-	-	-
Scienze integrate (Sc. della terra e Biologia)	2	2	-	-	-
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o Attività alternative	1	1	1	1	1
Totale ore attività e insegnamenti generali	20	20	15	15	15

Att. e insegnam. obbligatori dell'INDIRIZZO "AMMINISTRAZ., FINANZA E MARKETING"	Ore settimanali per anno di corso				
	1° Biennio		2° biennio		V anno
	1°	2°	3°	4°	5°
Scienze integrate (Fisica)	2	-	-	-	-
Scienze integrate (Chimica)	-	2	-	-	-
Geografia	3	3	-	-	-
Informatica	2	2	2	2	-
Seconda lingua comunitaria	3	3	3	3	3
Economia Aziendale	2	2	6	7	8
Diritto	-	-	3	3	3
Economia politica	-	-	3	2	3
Totale ore attività e insegnamenti di indirizzo	12	12	17	17	17
Totale complessivo ore settimanali	32	32	32	32	32

Attività e insegnamenti obbligatori dell'INDIRIZZO "TURISMO"	Ore settimanali per anno di corso				
	1° Biennio		2° biennio		V anno
	1°	2°	3°	4°	5°
Scienze integrate (Fisica)	2	-	-	-	-
Scienze integrate (Chimica)	-	2	-	-	-
Geografia	3	3	-	-	-
Geografia turistica	-	-	2	2	2
Informatica	2	2	-	-	-
Economia Aziendale	2	2	-	-	-
Seconda lingua comunitaria	3	3	3	3	3
Terza lingua comunitaria	-	-	3	3	3
Discipline turistiche e aziendali	-	-	4	4	4
Diritto e legislazione turistica	-	-	3	3	3
Arte e territorio	-	-	2	2	2
Totale ore attività e insegnamenti di indirizzo	12	12	17	17	17
Totale complessivo ore settimanali	32	32	32	32	32

Att. e insegnam. obbligatori dell'INDIRIZZO GRAFICA E COMUNICAZIONE	Ore settimanali per anno di corso				
	1° Biennio		2° biennio		V anno
Scienze integrate (Fisica)	3	3	-	-	-
Di cui laboratorio di Fisica	1 (media sett.)		-	-	-
Scienze integrate (Chimica)	3	3	-	-	-
Di cui laboratorio di Chimica	1 (media sett.)		-	-	-
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3	3	-	-	-
Di cui laboratorio di Tecnologie e Tecniche	1 (media sett.)		-	-	-
Tecnologie Informatiche	3	-	-	-	-
Di cui laboratorio di Tecn. Informatiche	2	-	-	-	-
Scienze e Tecnologie applicate *	-	3	-	-	-
Complementi di matematica	-	-	1	1	-
Teoria della comunicazione	-	-	2	3	-
Progettazione multimediale	-	-	4	3	4
Tecnologie dei processi di produzione	-	-	4	4	3
Organizzazione e gestione dei processi produttivi	-	-	-	-	4
Laboratori tecnici	-	-	6	6	6
Totale ore annue di attiv. e insegnam. di indirizzo	396	396	561	561	561
Di cui LABORATORIO	264		561		330
Totale complessivo ore settimanali	32	32	32	32	32

* Insegnamento del secondo anno, riferito alle competenze relative alle discipline di indirizzo degli ultimi tre anni di corso.

C4, INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI
Insegnamenti obbligatori di indirizzo

Att. e insegnam. obbligatori dell'INDIRIZZO INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI	Ore settimanali per anno di corso				
	1° Biennio		2° biennio		V anno
Scienze integrate (Fisica)	3	3	-	-	-
Di cui laboratorio di Fisica	1 (media sett.)		-	-	-
Scienze integrate (Chimica)	3	3	-	-	-
Di cui laboratorio di Chimica	1 (media sett.)		-	-	-
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3	3	-	-	-
Di cui laboratorio di Tecnologie e Tecniche	1 (media sett.)		-	-	-
Tecnologie Informatiche	3	-	-	-	-
Di cui laboratorio di Tecn. Informatiche	2	-	-	-	-
Scienze e Tecnologie applicate *	-	3	-	-	-
Complementi di matematica	-	-	1	1	-
Sistemi e reti	-	-	4	4	4
Tecnol. e prog. di sistemi informatici e telecom.	-	-	3	3	4
Gestione progetto, organizzazione d'impresa	-	-	-	-	3
Articolazione "Informatica"					
Informatica	-	-	6	6	6
Telecomunicazioni	-	-	3	3	-
Articolazione "Telecomunicazioni"					
Informatica	-	-	3	3	-
Telecomunicazioni	-	-	6	6	6
Totale ore annue di attiv. e insegnam. di indirizzo	396	396	561	561	561
Di cui LABORATORIO	264		561		330
Totale complessivo ore settimanali	32	32	32	32	32

* Insegnamento del secondo anno, riferito alle competenze relative alle discipline di indirizzo degli ultimi tre anni di corso.

CAPITOLO 4

ALLEGATO C: INDIRIZZI, PROFILI E QUADRI ORARI DEL SETTORE TECNOLOGICO

Il settore economico si articola nei seguenti indirizzi: C1, Meccanica, mecatronica ed energia; C2, Trasporti e logistica; C3, Elettronica ed elettrotecnica; C4, Informatica e telecomunicazioni; C5, Grafica e comunicazione; C6, Chimica, materiali e biotecnologie; C7, Sistema moda; C8, Agraria e agroindustria; C9, Costruzioni, ambiente e territorio.

DISCIPLINE COMUNI agli indirizzi del SETTORE TECNOLOGICO	Ore settimanali per anno di corso				
	1° Biennio		2° biennio		V a.
	1°	2°	3°	4°	5°
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia, cittadinanza e costituzione	2	2	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed Economia	2	2	-	-	-
Scienze integrate (Sc. della terra e Biologia)	2	2	-	-	-
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o Attività alternative	1	1	1	1	1
Totale ore attività e insegnamenti generali	20	20	15	15	15

C1, MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA: Insegnamenti obbligatori di indirizzo

Att. e insegnam. obbligatori dell'INDIRIZZO MECC., MECCATRONICA E ENERGIA	Ore settimanali per anno di corso				
	1° Biennio		2° biennio		V anno
Scienze integrate (Fisica)	3	3	-	-	-
Di cui laboratorio di Fisica	1 (media sett.)		-	-	-
Scienze integrate (Chimica)	3	3	-	-	-
Di cui laboratorio di Chimica	1 (media sett.)		-	-	-
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3	3	-	-	-
Di cui laboratorio di Tecnologie e Tecniche	1 (media sett.)		-	-	-
Tecnologie Informatiche	3	-	-	-	-
Di cui laboratorio di Tecn. Informatiche	2	-	-	-	-
Scienze e Tecnologie applicate *	-	3	-	-	-
Complementi di matematica	-	-	1	1	-
Articolazione "Meccanica e Meccatronica"					
Meccanica, macchine ed energia	-	-	4	4	4
Sistemi ed automazione	-	-	4	3	3
Tecnologie meccaniche di processo e prodotto	-	-	5	5	5
Disegno, progettazione e organizzaz. industriale	-	-	3	4	5
Articolazione "Energia"					
Meccanica, macchine ed energia	-	-	5	5	5
Sistemi ed automazione	-	-	4	4	4
Tecnologie meccaniche di processo e prodotto	-	-	4	2	2
Impianti energetici, Disegno e progettazione	-	-	3	5	6
Totale ore annue di attiv. e insegnam. di indirizzo	396	396	561	561	561
Di cui LABORATORIO	264		561		330
Totale complessivo ore settimanali	32	32	32	32	32

* Insegnamento del secondo anno, riferito alle competenze relative alle discipline di indirizzo degli ultimi tre anni di corso.

C2, TRASPORTI E LOGISTICA:
Insegnamenti obbligatori di indirizzo

Att. e insegnam. obbligatori dell'INDIRIZZO TRASPORTI E LOGISTICA	Ore settimanali per anno di corso				
	1° Biennio		2° biennio		V anno
Scienze integrate (Fisica)	3	3	-	-	-
Di cui laboratorio di Fisica	1 (media sett.)		-	-	-
Scienze integrate (Chimica)	3	3	-	-	-
Di cui laboratorio di Chimica	1 (media sett.)		-	-	-
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3	3	-	-	-
Di cui laboratorio di Tecnologie e Tecniche	1 (media sett.)		-	-	-
Tecnologie Informatiche	3	-	-	-	-
Di cui laboratorio di Tecnologie Informatiche	2	-	-	-	-
Scienze e Tecnologie applicate *	-	3	-	-	-
Complementi di matematica	-	-	1	1	-
Elettrotecnica, elettronica e automazione	-	-	3	3	3
Diritto ed economia	-	-	2	2	2
Articolazione "Trasporti"					
Scienze della navigazione, struttura e costruzione del mezzo**	-	-	5	5	8
Meccanica e macchine	-	-	3	3	4
Logistica	-	-	3	3	-
Articolazione "Logistica"					
Scienze della navigazione e struttura dei mezzi di trasporto	-	-	3	3	3
Meccanica e macchine	-	-	3	3	3
Logistica	-	-	5	5	6
Totale ore annue di attività e insegnamenti di indirizzo	396	396	561	561	561
Di cui LABORATORIO	264		561		330
Totale complessivo ore settimanali	32	32	32	32	32

* Insegnamento del secondo anno, riferito alle competenze relative alle discipline di indirizzo degli ultimi tre anni di corso.

** Se l'articolazione "Trasporti" è riferita agli insegnamenti relativi agli apparati marittimi, il monte ore di "Scienza della navigazione, struttura e costruzione del mezzo" è di 99 ore nel secondo biennio (in media 3 a settimana) e 132 nell'ultimo anno (4 a settimana); il monte ore per meccanica e macchine è di 165 ore nel secondo biennio (5 a settimana) e 264 nell'ultimo anno (8 a settimana).

C3, ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA
Insegnamenti obbligatori di indirizzo

Att. e insegnam. obbligatori dell'INDIRIZZO ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA	Ore settimanali per anno di corso				
	1° Biennio		2° biennio		V anno
Scienze integrate (Fisica)	3	3	-	-	-
Di cui laboratorio di Fisica	1 (media sett.)		-	-	-
Scienze integrate (Chimica)	3	3	-	-	-
Di cui laboratorio di Chimica	1 (media sett.)		-	-	-
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3	3	-	-	-
Di cui laboratorio di Tecnologie e Tecniche	1 (media sett.)		-	-	-
Tecnologie Informatiche	3	-	-	-	-
Di cui laboratorio di Tecn. Informatiche	2	-	-	-	-
Scienze e Tecnologie applicate *	-	3	-	-	-
Complementi di matematica	-	-	1	1	-
Tecnologie e prog. di sistemi elettrici ed elettron.	-	-	5	5	6
Articolazione "Elettronica ed elettrotecnica"					
Elettrotecnica ed elettronica	-	-	7	6	6
Sistemi automatici	-	-	4	5	5
Articolazione "Automazione"					
Elettrotecnica ed elettronica	-	-	7	5	5
Sistemi automatici	-	-	4	6	6
Totale ore annue di attiv. e insegnam. di indirizzo	396	396	561	561	561
Di cui LABORATORIO	264		561		330
Totale complessivo ore settimanali	32	32	32	32	32

* Insegnamento del secondo anno, riferito alle competenze relative alle discipline di indirizzo degli ultimi tre anni di corso.