

## **RIORDINO DEI REGOLAMENTI DEL SECONDO CICLO ( RIFORMA GELMINI)**

La Riforma degli Istituti Tecnici, Professionali e dei Licei è partita il 20 settembre 2010 e coinvolge il biennio e le classi terze.

**Il settore tecnologico prevede i seguenti indirizzi:**

- a. Meccanica, Meccatronica ed Energia
- b. Trasporti e Logistica
- c. Elettronica ed Elettrotecnica**
- d. Informatica e Telecomunicazioni**
- e. Grafica e Comunicazione
- f. Chimica, Materiali e Biotecnologie
- g. Sistema Moda
- h. Agraria e Agroindustria
- i. Costruzioni, Ambiente e Territorio.

Gli indirizzi che ci vedono coinvolti sono rispettivamente il **c)** e il **d)**. Le articolazioni attivate nell'attuale a.s. 2014/2015 sono: *elettronica, automazione* per l'indirizzo c), *informatica, telecomunicazioni* per l'indirizzo d).

Per maggior accuratezza riportiamo alcuni passaggi tratti dal documento ministeriale recante lo schema di regolamento recante le norme sul riordino degli istituti tecnici del 20 maggio 2009 secondo il quale:

**1. I percorsi degli istituti tecnici sono così riordinati:**

a) si riferiscono a risultati di apprendimento declinati in competenze, abilità e conoscenze anche in relazione alla Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio 23 aprile 2008 sulla costituzione del Quadro europeo delle qualifiche per l'apprendimento permanente (EQF), anche ai fini della mobilità delle persone sul territorio dell'Unione europea;

b) 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;

c) attengono a due ampi settori: 1) economico; 2) tecnologico;

d) sono caratterizzati da un'area di istruzione generale, comune a tutti i percorsi, e da aree di indirizzo comprese in ciascuno dei due settori di cui alla lettera c), che possono essere ulteriormente specificate in opzioni, come sopra riportate.

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

a) un primo biennio articolato, per ciascun anno, in 660 ore di attività e insegnamenti di istruzione generale e in 396 ore di attività e insegnamenti obbligatori di 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;

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 articolazioni, all'interno 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) che potete trovare sul sito della pubblica istruzione) vengono approfonditi per assumere progressivamente connotazioni specifiche che consentono agli studenti di 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) 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. Gli istituti tecnici:**

a) ferma restando la quota di autonomia del 20% dei curricoli di cui al decreto del Ministro della pubblica istruzione 13 giugno 2006, n. 47, utilizzano i seguenti spazi di flessibilità, intesi come possibilità di articolare in opzioni le aree di indirizzo( di cui agli allegati B) e C) del documento ministeriale) per corrispondere alle esigenze del territorio e ai fabbisogni formativi espressi dal mondo del lavoro e della professioni, con riferimento all'orario annuale delle lezioni: entro il 30% nel secondo biennio e il 35% nell'ultimo anno;

b) costituiscono, senza nuovi e maggiori oneri per la finanza pubblica, dipartimenti, 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 per la finanza pubblica, 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; ai componenti del comitato non spettano compensi a qualsiasi titolo dovuti;

d) 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 tecnico - scientifico di cui alla lettera c).

#### **4. Valutazione e titoli finali**

1. I percorsi degli istituti tecnici si concludono con un esame di Stato, secondo le vigenti disposizioni sugli esami conclusivi dell'istruzione secondaria superiore.

2. Le prove per la valutazione periodica e finale e per gli esami di Stato sono definite in modo da accertare, in particolare, la capacità dello studente di utilizzare i saperi e le competenze acquisiti nel corso degli studi anche in contesti applicativi. A tal fine, con riferimento a specifiche competenze relative alle aree di indirizzo, le commissioni di esame si possono avvalere di esperti del mondo

economico e produttivo con documentata esperienza nel settore di riferimento.

3. 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. Il predetto diploma 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.

#### **5. 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, costituito con proprio decreto, senza nuovi o maggiori oneri per la finanza pubblica, del quale fanno parte dirigenti e docenti della scuola, esperti del mondo del lavoro e delle professioni, dell'università e della ricerca.

2. Gli indirizzi, i profili e i relativi risultati di apprendimento degli istituti tecnici sono aggiornati, periodicamente, con decreto del Ministro dell'istruzione, dell'università tenendo conto degli sviluppi della ricerca scientifica e alle innovazioni tecnologiche nonché alle esigenze espresse dal mondo economico e produttivo.

### **Entrando nel merito dei Licei :**

(testo preso dal comunicato stampa ministeriale del giugno 2009)

**Per cancellare la frammentazione e consentire alle famiglie e agli studenti di compiere scelte chiare** i 396 indirizzi sperimentali, i 51 progetti assistiti dal Miur e le tantissime sperimentazioni attivate saranno ricondotte in **6 licei**.

Rispetto al vecchio impianto che prevedeva solo il liceo classico, il liceo artistico e lo scientifico, oltre all'istituto magistrale quadriennale e a percorsi sperimentali linguistici, con la riforma avremo:

- **Liceo artistico**, articolato in tre indirizzi:
  - *arti figurative -*
  - *architettura, design, ambiente*
  - *audiovisivo, multimedia, scenografia*
- **Liceo classico**. Con la riforma sarà finalmente introdotto l'insegnamento di una lingua straniera per l'intero quinquennio.
- **Liceo scientifico**. Oltre al normale indirizzo scientifico le scuole potranno attivare l'opzione **scientifico tecnologica** che consentirà l'approfondimento della conoscenza di concetti, principi e teorie scientifiche e di processi tecnologici, anche attraverso esemplificazioni operative.
- **Liceo linguistico**. Il liceo linguistico prevederà l'insegnamento di **3 lingue straniere**. Dalla terza liceo un insegnamento non linguistico sarà impartito in lingua straniera e dalla quarta liceo un secondo insegnamento sarà impartito in lingua straniera.
- **Liceo musicale e coreutico**. E' una delle novità della riforma. Il liceo musicale sarà articolato nelle due sezioni musicale e coreutica.
- **Liceo delle scienze umane**. Altra novità della riforma è il liceo delle scienze umane. Sostituisce il liceo sociopsicopedagogico portando a regime le sperimentazioni avviate negli anni scorsi. Il piano di studi di questo indirizzo si basa sull'approfondimento dei principali campi di indagine delle scienze umane, della ricerca pedagogica, psicologica e socio-antropologico-storica. Le scuole potranno attivare l'opzione **sezione economico-sociale** in cui saranno approfonditi i nessi e le interazioni fra le scienze giuridiche, economiche, sociali e storiche.

**Il nostro Istituto è sede del corso di Liceo scientifico con opzione "scientifico tecnologico"**

### **Altre novità introdotte:**

- **valorizzazione della lingua latina**. Il latino è presente come insegnamento obbligatorio nel liceo classico, scientifico, linguistico e delle scienze umane; come opzione negli altri licei;
- **incremento orario della matematica, della fisica e delle scienze** per irrobustire la componente scientifica nella preparazione liceale degli studenti (gli insegnamenti di fisica e scienze possono essere attivati dalle istituzioni scolastiche anche nel biennio del liceo classico);
- **potenziamento delle lingue straniere** con la presenza obbligatoria dell'insegnamento di una lingua straniera nei cinque anni ed eventualmente di una seconda lingua straniera usando la quota di autonomia.

- **presenza nel liceo scientifico di una opzione in cui confluisce l'esperienza del liceo tecnologico, che ha rappresentato negli anni trascorsi un significativo filone di innovazione ( si veda nota a piè pagina);**
- presenza delle **discipline giuridiche ed economiche** sia nel liceo scientifico (opzione tecnologica), sia nel liceo delle scienze sociali (opzione economico-sociale), sia negli altri licei attraverso la quota di autonomia.
- **insegnamento, nel quinto anno, di una disciplina non linguistica in lingua straniera**, che ci allinea alle migliori esperienze del resto d'Europa.
- **sarà valorizzata la qualità degli apprendimenti piuttosto che la quantità delle materie.** I quadri orari saranno adeguati a quelli dei Paesi che hanno raggiunto i migliori risultati nelle classifiche Ocse Pisa come la Finlandia (856 ore all'anno). Il quadro orario sarà annuale e non più settimanale, in modo da assegnare alle istituzioni scolastiche una ulteriore possibilità di flessibilità.

Tutti i licei prevedono 27 ore settimanali nel primo biennio e 30 nel secondo biennio e nel 5° anno, ad eccezione del classico (31 ore negli ultimi tre anni), per preservare le caratteristiche rafforzando la lingua straniera, dell'artistico (massimo 35), musicale e coreutico (32), perché questi ultimi prevedono materie pratiche ed esercitazioni.

- **Entrano a regime le sperimentazioni** che hanno coinvolto gli istituti d'arte, i percorsi musicali, i vecchi istituti magistrali e le sperimentazioni scientifico tecnologiche e linguistiche, queste ultime nate dall'esperienza delle scuole non statali, private o degli enti locali.

### *Nuova organizzazione*

La nuova organizzazione dei licei prevede:

- **Maggiore autonomia scolastica:**
  - Possibilità per le istituzioni scolastiche di usufruire di una quota di flessibilità degli orari del 20% nel primo biennio e nell'ultimo anno e del 30% nel secondo biennio. Attraverso questa quota, ogni scuola può decidere di diversificare le proprie sezioni, di ridurre (sino a un terzo nell'arco dei 5 anni) o aumentare gli orari delle discipline, anche attivando ulteriori insegnamenti previsti in un apposito elenco.
  - Possibilità di attivare ulteriori insegnamenti opzionali anche assumendo esperti qualificati attraverso il proprio bilancio.
- **Un rapporto più forte scuola-mondo del lavoro-università**  
Possibilità, a partire dal secondo biennio, di svolgere parte del percorso attraverso l'alternanza scuola-lavoro e stage o in collegamento con il mondo dell'alta formazione (università, istituti tecnici superiori, conservatori, accademie).
- **Nuove articolazioni del collegio dei docenti:**
  - costituzione in ogni scuola di **dipartimenti disciplinari**, che riuniscono i docenti di uno stesso ambito disciplinare, per sostenere la didattica, la ricerca, la progettazione dei percorsi.
  - costituzione di un **comitato scientifico** composto paritariamente da docenti ed esperti del mondo della cultura e del lavoro.

Dipartimenti disciplinari e comitato scientifico non ledono comunque la sovranità del collegio docenti.

### **NOTA per quanto riguarda il Liceo Scientifico :**

1. Il percorso del liceo scientifico approfondisce il nesso tra scienza e tradizione umanistica, favorendo l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica e delle scienze

sperimentali. Fornisce allo studente le conoscenze, le abilità e le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le interazioni tra le

diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative.

**2. Al fine di assecondare le vocazioni degli studenti interessati ad acquisire competenze particolarmente avanzate negli studi afferenti alla cultura scientifico-tecnologica, con particolare riferimento alle scienze matematiche, fisiche, chimiche e biologiche e all'informatica, le istituzioni scolastiche possono attivare, nell'ambito del liceo scientifico, senza nuovi o maggiori oneri per la finanza pubblica, una o più sezioni a opzione scientifico-tecnologica.**

3. L'orario annuale delle attività e insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti è di 891 ore nel

primo biennio, corrispondenti a 27 ore medie settimanali, e di 990 nel secondo biennio e nel

quinto anno, corrispondenti a 30 ore medie settimanali.

4. Il Piano degli studi del Liceo scientifico e della relativa opzione scientifico-tecnologica è definito dall'allegato F al presente regolamento.

### **Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, devono essere in grado di**

- comprendere la connessione tra cultura umanistica e sviluppo dei metodi critici e di conoscenza

propri della matematica e delle scienze fisiche e naturali;

- seguire lo sviluppo scientifico e tecnologico, ed essere consapevoli delle potenzialità e dei limiti

degli strumenti impiegati per trasformare l'esperienza in sapere scientifico;

- individuare rapporti storici ed epistemologici tra il pensiero matematico e il pensiero filosofico;

- individuare le analogie e le differenze tra i linguaggi simbolico-formali e il linguaggio comune;

- usare procedure logico-matematiche, sperimentali e ipotetico-deduttive proprie dei metodi di

indagine scientifica;

- individuare i caratteri specifici e le dimensioni tecnico-applicative dei metodi di indagine utilizzati dalle scienze sperimentali;

- individuare le interazioni sviluppatesi nel tempo tra teorie matematiche e scientifiche e teorie

letterarie, artistiche e filosofiche.

*In particolare, per l'opzione scientifico-tecnologica:*

- approfondire la conoscenza di concetti, principi e teorie scientifiche e di processi tecnologici,

anche attraverso esemplificazioni operative;

- individuare le interazioni tra scienza e tecnologia e le implicazioni culturali della tecnologia;

- elaborare l'analisi critica del contesto fenomenico considerato, la riflessione metodologica sulle

procedure sperimentali e la ricerca di strategie euristiche;

- valutare le tecniche e le tecnologie sotto diversi profili;

- analizzare le strutture logiche coinvolte ed i modelli utilizzati nella ricerca scientifica e tecnologica;

- individuare le caratteristiche e l'apporto dei vari linguaggi (storico-naturali, simbolici, matematici, logici, formali, artificiali);

- individuare il ruolo della tecnologia come mediazione fra scienza e vita quotidiana;

- evidenziare l'apporto delle tecnologie nel passaggio dal progetto ideativo al sistema operativo e

produttivo;

- individuare la funzione delle tecnologie informatiche nelle acquisizioni scientifiche.

**È il punto due del presente paragrafo che interessa il nostro Istituto. La Provincia di Genova ha concordato con le parti interessate che l'indirizzo Scientifico-Tecnologico verrà avviato presso gli Istituti che già prevedono nella loro offerta formativa il Liceo Scientifico Tecnologico. Noi siamo tra questi. Ciò significa che l'Istituto Calvinò conserverà l'indirizzo Scientifico- Tecnologico.**

*Sul sito dell'Istruzione è possibile trovare informazioni più dettagliate sul Riordino della Scuola Superiore di secondo grado.*