

I.S.I.S. DI SETIFICIO PAOLO CARCANO - COMO

# Piano dell'Offerta Formativa

---

Anno scolastico 2014-15

# 1 Una storia in movimento

L'ISIS di Setificio "Paolo Carcano" nasce a Como come scuola per maestranze nel 1869, 145 anni fa.

Nel 1903 diviene Istituto Nazionale di Stato per interessamento del senatore comasco Paolo Carcano, a cui l'istituto sarà intitolato negli anni successivi; nel 1963 diventa Istituto Tecnico industriale con tre indirizzi: chimico tintorio, disegno tessile, tessitura.

Nel 1975 L'Istituto si trasferisce nella nuova sede – quella attuale – al centro del polo tecnologico tessile.

L'I.S.I.S. offre oggi due percorsi formativi distinti, di istituto tecnico e di liceo scientifico, caratterizzati dalla finalità comune di trasmettere un'approfondita formazione tecnico-scientifica, in linea con le indicazioni dell'Unione Europea.

Il percorso di istituto tecnico del settore tecnologico è articolato in tre indirizzi, che si innestano nella filiera produttiva storica dell'istituto:

- Chimica, materiali e biotecnologie, con le due articolazioni di "Chimica e materiali" e "Biotecnologie ambientali";
- Sistema moda, che comprende come articolazione "Disegno per Tessuti", ossia un corso innovativo di disegnatore creativo per tessuti unico in Italia;
- Grafica e Comunicazione.

Il percorso liceale comprende il Liceo Scientifico ed il Liceo Scientifico delle scienze applicate.

L'istituto, da sempre legato ai settori produttivi del territorio, eroga servizi di istruzione, formazione ed orientamento realizzati attraverso percorsi che favoriscono il consolidamento di competenze culturali e metodologiche e sviluppano competenze specifiche nell'area scientifica e tecnologica. Tutte le discipline, inoltre, contribuiscono alla promozione delle competenze trasversali di cittadinanza attiva e di apprendimento permanente, cruciali nella società moderna, complessa ed in continua evoluzione. I profili sono infatti finalizzati alla crescita personale, educativa, culturale e professionale degli studenti in modo che essi siano in grado di affrontare le situazioni problematiche in modo autonomo, creativo ed operativo, di inserirsi attivamente nella vita sociale e di pianificare il proprio progetto di vita, o attraverso un rapido inserimento nel mondo del lavoro nell'ambito delle professioni tecniche, o attraverso l'accesso all'università o all'istruzione e formazione tecnica superiore.

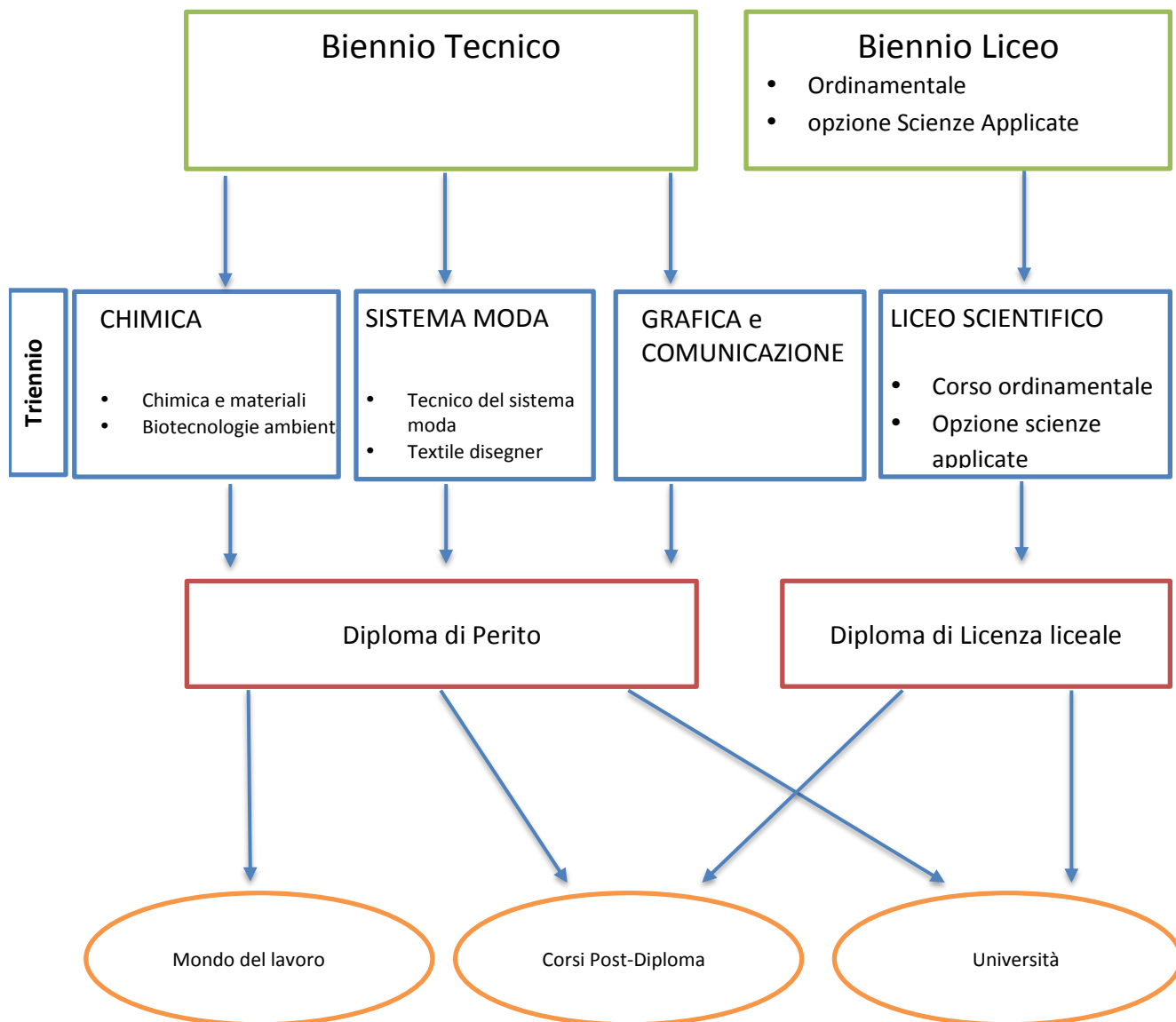
Per realizzare questa missione l'istituto si fa promotore di una rete di relazioni diffusa sul territorio, tesa a coinvolgere gli studenti e le famiglie, anche attraverso l'azione del Comitato Genitori, le altre istituzioni scolastiche, le Università, gli enti locali e le associazioni di categoria, valorizzando in particolare l'apporto della Fondazione Setificio e dell'Associazione Ex-Allievi.

Ne conseguono alcune scelte di fondo, che intendono caratterizzare l'attività dell'Istituto e che impegnano, ferma restando la libertà di ciascuno, tutto il personale, docente e non docente:

1. Riconoscere la centralità del processo di apprendimento, valorizzando le attitudini individuali degli allievi e offrendo un sostegno costante al successo formativo.
2. Valorizzare la collegialità nella definizione delle linee di indirizzo dell'attività della scuola, promuovendo lo sviluppo, anche in forme articolate per gruppi di lavoro, di percorsi progettuali condivisi.
3. Puntare ad una gestione responsabile degli specifici ambiti operativi, attraverso una precisa identificazione delle responsabilità e dei compiti e la definizione di regole organizzative.
4. Integrare le direttive generali condivise con la gestione delle singole responsabilità, in un quadro coordinato delle attività che si avvalga di una trasparente ed efficace comunicazione interna all'istituto e della collaborazione di tutte le componenti della scuola (dirigenza, docenti, personale ATA, studenti, genitori).
5. Sviluppare la cultura dell'autovalutazione, avvalendosi anche di supporti tecnici adeguati, ma, soprattutto, curando la maturazione di un diffuso impegno a migliorare la qualità del servizio fornito.

## 2 L'offerta formativa

A.S. 2014/2015- Istituto tecnico/ liceo scientifico



### 3 Liceo scientifico

#### Profilo

L'identità dei licei è connotata dall'obiettivo di trasformare i "saperi" in organica consapevolezza dell'unità della cultura, al fine di aiutare i giovani nella costruzione di una visione del mondo capace di coglierne la complessità. Il Liceo Scientifico fornisce una preparazione di base solida e completa, affiancando alle discipline scientifiche caratterizzanti l'indirizzo di studi (matematica, scienze, fisica) le discipline dell'area linguistico-letteraria, storico-filosofica e artistica. Il curriculum, capace di coniugare i saperi umanistici a quelli scientifici, prefigura un corso di studi particolarmente avanzato, ben rispondente alle esigenze di una società globale, caratterizzata dalla rapidità e incisività dei cambiamenti.

N.B. Da quest'anno è previsto l'insegnamento in lingua straniera di una disciplina non linguistica (CLIL) compresa nell'area delle attività e degli insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti o nell'area degli insegnamenti attivabili dalle istituzioni scolastiche nei limiti del contingente ad esse annualmente assegnato.

#### 3.1 Corso di ordinamento

L'istruzione liceale prelude, generalmente, ad un ulteriore corso di studi specialistico in ambito universitario; il diploma permette comunque la partecipazione a concorsi pubblici.

A conclusione del percorso gli studenti sono in grado di :

- comprendere la connessione tra cultura umanistica e sviluppo dei metodi critici e di conoscenza propri della matematica e delle scienze naturali
- individuare i caratteri specifici e le dimensioni tecnico-applicative dei metodi di indagine utilizzati dalle scienze sperimentali

Tabella 1 Quadro orario liceo scientifico.

\* con Informatica al primo biennio; \*\* Biologia, Chimica, Scienza della Terra.

<b>Piano di studio</b>	<b>1°</b>	<b>2°</b>	<b>3°</b>	<b>4°</b>	<b>5°</b>
Lingua e letteratura italiana	132	132	132	132	132
Lingua e cultura latina	99	99	99	99	99
Lingua e cultura straniera	99	99	99	99	99
Storia e geografia	99	99			
Storia			66	66	66
Filosofia			99	99	99
Matematica *	165	165	132	132	132
Fisica	66	66	99	99	99
Scienze naturali **	66	66	99	99	99
Disegno e storia dell'arte	66	66	66	66	66
Scienze motorie e sportive	66	66	66	66	66
Religione cattolica o Attività alternative	33	33	33	33	33
	<b>891</b>		<b>990</b>		

## 3.2 Opzione scienze applicate

In particolare nel LICEO SCIENTIFICO delle scienze applicate, rivolto soprattutto a chi è interessato ad acquisire competenze particolarmente avanzate negli studi afferenti alla cultura scientifica-tecnologica, con particolare riferimento alle scienze matematiche, fisiche, chimiche, biologiche e all'informatica, gli studenti imparano a

- individuare le interazioni tra scienza e tecnologia e le implicazioni culturali della tecnologia
- analizzare le strutture logiche coinvolte ed i modelli utilizzati nella ricerca scientifica e tecnologica
- evidenziare il ruolo delle tecnologie nel passaggio dal progetto ideativo al sistema operativo e produttivo

**Tabella 2 Quadro orario Liceo scientifico - scienze applicate.**

*\* Biologia, Chimica, Scienze della Terra.*

<b>Piano di studio</b>	<b>1°</b>	<b>2°</b>	<b>3°</b>	<b>4°</b>	<b>5°</b>
Lingua e letteratura italiana	132	132	132	132	132
Lingua e cultura straniera	99	99	99	99	99
Storia e geografia	99	99			
Storia			66	66	66
Filosofia			66	66	66
Matematica	165	132	132	132	132
Informatica	66	66	66	66	66
Fisica	66	66	99	99	99
Scienze naturali *	99	132	165	165	165
Disegno e storia dell'arte	66 (33)	66 (33)	66 (33)	66 (33)	99
Scienze motorie e sportive	66	66	66	66	66
Religione cattolica o Attività alternativa	33	33	33	33	33
<b>Totali</b>	<b>891</b>		<b>990</b>		
<b>Totale ore presenza</b>	<b>66</b>		<b>66</b>		

## 4 Istituto tecnico industriale

### 4.1 Chimica, Materiali e Biotecnologie

#### *Profilo*

Il Perito in Chimica, Materiali e Biotecnologie:

- ha competenze specifiche nel campo dei materiali, delle analisi chimico-biologiche, nei processi di produzione, in relazione alle esigenze delle realtà territoriali, negli ambiti chimico, merceologico, biologico, farmaceutico, tintorio, conciario, cartario, materie plastiche, metallurgico, minerario, ambientale, biotecnologico e microbiologico, nelle analisi chimicobiologiche e ambientali, relative al controllo e monitoraggio dell'ambiente;
- ha competenze nel settore della prevenzione e della gestione di situazioni a rischio, all'interno del sistema ambientale;
- nei contesti produttivi d'interesse, esprime le proprie competenze nella gestione e nel controllo dei processi, nella gestione e manutenzione di impianti chimici, tecnologici e biotecnologici, partecipando alla risoluzione delle problematiche relative agli stessi; ha competenze per l'analisi e il controllo dei reflui, nel rispetto delle normative per la tutela ambientale;
- integra competenze di chimica, di biologia e microbiologia, di impianti e di processi chimici e biotecnologici, di organizzazione e automazione industriale, per contribuire all'innovazione dei processi e delle relative procedure di gestione e di controllo, per il sistematico adeguamento tecnologico e organizzativo delle imprese;
- ha conoscenze specifiche in merito alla gestione della sicurezza degli ambienti di lavoro, del miglioramento della qualità dei prodotti, dei processi e dei servizi;
- ha competenze per la pianificazione, gestione e controllo delle attività di laboratorio di analisi e, nello sviluppo del processo e del prodotto, è in grado di verificare la corrispondenza del prodotto alle specifiche dichiarate, applicando le procedure e i protocolli dell'area di competenza; controllarne il ciclo di produzione utilizzando software dedicati sia alle tecniche di analisi di laboratorio sia al controllo e gestione degli impianti; esprime le proprie competenze nella pianificazione delle attività aziendali, relaziona e documenta le attività svolte;
- conosce ed utilizza strumenti di comunicazione efficace e team working per operare in contesti organizzati.

Tabella 3 Quadro orario biennio comune - chimica

<b>Biennio comune</b>	<b>1°</b>	<b>2°</b>
Lingua e letteratura italiana	132	132
Lingua inglese	99	99
Storia	66	66
Geografia		33
Matematica	132	132
Diritto ed economia	66	66
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)	66	66
Scienze motorie e sportive	66	66
Religione cattolica o Attività alternative	33	33
Scienze integrate (Fisica)	99 (33)	99 (33)
Scienze integrate (Chimica)	99 (33)	99 (33)
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	99 (33)	99 (33)
Tecnologie Informatiche	99 (66)	
Scienze e tecnologie applicate (Elementi di tecnologie chimiche)		99
<b>Totali</b>	<b>1.056</b>	<b>1.089</b>
<b>Totale ora compresenza</b>	<b>264</b>	

Tabella 4 Quadri orario triennio - chimica

<b>Chimica e materiali</b>	<b>3°</b>	<b>4°</b>	<b>5°</b>	<b>Biotecnologie ambientali</b>	<b>3°</b>	<b>4°</b>	<b>5°</b>
Lingua e letteratura italiana	132	132	132	Lingua e letteratura italiana	132	132	132
Lingua inglese	99	99	99	Lingua inglese	99	99	99
Storia	66	66	66	Storia	66	66	66
Matematica	99	99	99	Matematica	99	99	99
Scienze motorie e sportive	66	66	66	Scienze motorie e sportive	66	66	66
Complementi di matematica	33	33		Complementi di matematica	33	33	
Religione cattolica o Attività alternativa	33	33	33	Religione cattolica o Attività alternativa	33	33	33
Chimica analitica e strumentale	231 (132)	198 (165)	231 (165)	Chimica analitica e strumentale	165 (132)	165 (132)	165 (132)
Chimica organica e biochimica	165 (33)	165 (99)	132 (66)	Chimica organica e biochimica	132 (33)	132 (99)	132 (99)
Tecnologie chimiche industriali	132 (66)	165 (66)	198 (99)	Biologia, microbiologia e tecnologie di controllo ambientale	165 (66)	165 (99)	165 (99)
				Fisica ambientale	66	66	66
<b>Totali</b>	<b>1.056</b>	<b>1.056</b>	<b>1.056</b>	<b>Totali</b>	<b>1.056</b>	<b>1.056</b>	<b>1.056</b>
<b>Totale ora compresenza</b>	<b>561</b>			<b>Totale ora compresenza</b>	<b>561</b>		
			<b>330</b>				<b>330</b>

## 4.2 Grafica e Comunicazione

### *Profilo professionale*

Il Perito in Grafica e Comunicazione:

- ha competenze specifiche nel campo della comunicazione interpersonale e di massa , con particolare riferimento all'uso di tecnologie per produrla
- integra conoscenze di informatica di base e di strumenti hardware e software grafici e multimediali, di sistemi di comunicazione in rete, di sistemi audiovisivi, fotografici e di stampa
- ha competenze tecniche e sistemistiche che, a seconda delle esigenze del mercato del lavoro e delle corrispondenti declinazioni, possono rivolgersi:
  - alla programmazione ed esecuzione delle operazioni di pre stampa e alla comunicazione tecnica con l'area tipografica
  - alla realizzazione di ipertesti e presentazioni multimediali
  - alla realizzazione fotografica e audiovisiva
  - all'utilizzo di sistemi software di comunicazione in rete
- sa gestire progetti, inserirsi in attività di azienda, operare nell'ambito delle norme di sicurezza
- conosce ed utilizza strumenti di comunicazione efficace e team working per operare in contesti organizzati

Le qualità caratterizzanti di questa figura sono: la flessibilità, la precisione, la sicurezza nella fase di progetto, la competenza tecnica relativa ai processi di realizzazione del prodotto finito.

Il graphic web designer dovrà raggiungere una buona capacità di gestione e utilizzo degli strumenti e una solida conoscenza di tutte le problematiche che vincolano le scelte creative del suo intervento.

Il diplomato di questo indirizzo può essere inserito in attività produttive di tipo grafico e pubblicitario: aziende - agenzie di comunicazione - pubblicità - organizzazione eventi – gestione immagine aziendale e manutenzione di siti e comunicazione permanente.

Gli obiettivi formativi dovranno essere orientati a soddisfare precise richieste di competenze ma anche visti come intermedi a successivi approfondimenti.

La declinazione degli insegnamenti parte dal fondamentale presupposto che il diplomato dell'area tecnico artistica debba possedere una solida base di cultura generale che gli consenta di gestire, in modo autonomo e flessibile, rapporti di collaborazione professionale in campi produttivi specifici, e di accedere senza difficoltà ai corsi di sua scelta della formazione successiva: post-diploma , università e accademie.

A conclusione del percorso quinquennale, il diplomato in Grafica e Comunicazione consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze:

- Progettare e realizzare prodotti di comunicazione fruibili attraverso differenti canali, scegliendo strumenti e materiali in relazione ai contesti d'uso e alle tecniche di produzione.
- Utilizzare pacchetti informatici dedicati.
- Progettare e gestire la comunicazione grafica e multimediale attraverso l'uso di diversi supporti.
- Programmare ed eseguire le operazioni inerenti le diverse fasi dei processi produttivi.
- Realizzare progetti di composizione e impaginazione finalizzati alle diverse forme di comunicazione.
- Realizzare prodotti multimediali.
- Progettare, realizzare e pubblicare contenuti per il web.
- Gestire progetti e processi secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.
- Analizzare e monitorare le esigenze del mercato dei settori di riferimento.



## *Obiettivi didattici generali del corso*

La struttura di questo corso, avvalendosi della possibilità di operare modifiche sino al 20% sul quadro ministeriale, è orientata alla formazione di una figura professionale individuata attraverso contatti e collaborazioni con le Imprese e le Agenzie del settore grafico e creativo presenti sul territorio. (Comitato Scientifico, attività di Stage, Concorsi, laboratori Creativi...)

La figura individuata è quella del Progettista grafico/creativo.

La richiesta di operatori con competenze artistiche, tecniche e creative nell'ambito della grafica tradizionale ma anche relative a professionalità inserite in ambiti produttivi diversi ci ha portato a declinare flessibilmente la formazione dei nostri studenti.

Il percorso formativo mira a garantire competenze tecniche e progettuali, conservando tutte le istanze di creatività artistica e cultura industriale patrimonio della tradizione del nostro Istituto.

Tali competenze si articolano su tre aree della formazione:

1. artistica manuale, disegno tradizionale e comunicazione visiva: Comunicazione visiva (biennio) - Tecniche di disegno grafico e artistico ( triennio)
2. tecnica, progettazione grafica e tecniche digitali: Laboratori tecnici, progettazione grafica CAD - Progettazione multimediale e CAD 3D, Tecnologie dei processi di produzione e storia della grafica e dell'arte (modulo1)
3. culturale, comunicazione e storia dell'arte: Teoria della comunicazione - Tecnologie dei processi di produzione e storia della grafica e dell'arte (modulo2)

Tabella 5 Quadro orario biennio - Indirizzo grafica e comunicazione

<b>Biennio comune</b>	<b>1°</b>	<b>2°</b>
Lingua e letteratura italiana	132	132
Lingua inglese	99	99
Storia	66	66
Geografia		33
Matematica	132	132
Diritto ed economia	66	66
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)	66	66
Scienze motorie e sportive	66	66
Religione cattolica o Attività alternative	33	33
Scienze integrate (Fisica)	66 (33)	99 (33)
Scienze integrate (Chimica)	99 (33)	99 (33)
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	99 (33)	99 (33)
Tecnologie Informatiche	99 (66)	
Comunicazione visiva e Storia dell'arte	33	
Scienze e tecnologie applicate (Comunicazione visiva e Storia dell'arte)		99
<b>Totali</b>	<b>1056</b>	<b>1089</b>
<b>Totale ore compresenza</b>	<b>264</b>	

Tabella 6 Quadro orario triennio - Indirizzo grafica e comunicazione

\* La disciplina CAD 3D è prevista per le 2 ore di Progettazione multimediale del 3° anno

<b>Triennio</b>	<b>3°</b>	<b>4°</b>	<b>5°</b>
Lingua e letteratura italiana	132	132	132
Lingua inglese	99	99	99
Storia	66	66	66
Matematica	99	99	99
Scienze motorie e sportive	66	66	66
Religione cattolica o Attività alternative	33	33	33
Complementi di matematica	33	33	
Teoria della comunicazione	66	66	
Progettazione multimediale	66 (66)	99 (66)	99 (99)
Tecnologie dei processi di produzione (e storia della grafica e dell'arte)	99	99	99
Laboratori Tecnici (progettazione grafica CAD)	198 (165)	165 (132)	165 (165)
Organizzazione e gestione dei processi produttivi			99
Tecniche di disegno grafico e artistico	99 (66)	99 (66)	99 (66)
<b>Totali</b>	<b>1056</b>	<b>1056</b>	<b>1056</b>
<b>Totale ore compresenza</b>	<b>561</b>		<b>330</b>

## 4.3 Sistema Moda

### *Profilo*

L'Istituto ha istituito un corso di Sistema moda, in linea con la propria tradizione culturale e scolastica, poiché esso eredita le caratteristiche e le competenze professionali dei due precedenti corsi per perito tessile e perito disegnatore tessile.

Le opzioni sul nuovo corso saranno: Disegno per Tessuti e Tecnico del sistema moda

## 4.4 Corso di Disegno per Tessuti

Il textile designer è colui che pensa e realizza collezioni di disegni per il tessile-moda e interior design. Dovrà essere motivato all'approfondimento culturale-artistico e a tutti gli aspetti della ricerca nella sua più ampia accezione.

Il designer di moda è colui che si inserisce nell'attività di creazione di disegni e collezioni realizzati sia con tecniche grafiche che con tecnologie CAD, finalizzati alla stampa serigrafica e/o ink-jet e ai material design.

Lo "stilista" è colui che coordina le fasi di realizzazione, seguendo il prodotto dalla "idea" alla fase di marketing.

Questa figura farà da raccordo tra le esigenze e le caratteristiche dell'azienda e le richieste di mercato, operando scelte stilistiche sulle collezioni e sulle tendenze moda proposte.

Il textile-moda designer dovrà raggiungere una buona capacità di organizzazione e autonomia con un atteggiamento creativo sullo specifico indirizzo di settore.

Il diplomato di questo indirizzo può essere inserito in attività produttive nel settore moda-textile design: atelier, comparti stilistici, marketing.

Alla fine del triennio il diplomato è in grado di:

- progettare e realizzare collezioni per le nuove produzioni moda-textile design
- coordinare gli interventi per la produzione di collezioni tessili, operare scelte stilistiche e coadiuvare la produzione industriale
- raccordare il textile-design al fashion /marketing

La declinazione degli insegnamenti parte dal fondamentale presupposto che il diplomato dell'area tecnico artistica debba possedere una solida base di cultura generale che gli consenta di gestire, in modo autonomo e flessibile, rapporti di collaborazione professionale complessi in settori produttivi specifici e di accedere senza difficoltà ai corsi di sua scelta della formazione successiva: post-diploma , università e accademie.

**Tabella 7 Quadro orario biennio comune – Indirizzo Sistema Moda, corso di Disegno per tessuti**

<b>Biennio comune</b>	<b>1°</b>	<b>2°</b>
Lingua e letteratura italiana	132	132
Lingua inglese	99	99
Storia	66	66
Geografia		33
Matematica	132	132
Diritto ed economia	66	66
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)	66	66
Scienze motorie e sportive	66	66
Religione cattolica o Attività alternative	33	33
Scienze integrate (Fisica)	66 (33)	66 (33)
Scienze integrate (Chimica)	66 (33)	66 (33)
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	99 (33)	99 (33)
Tecnologie Informatiche	99 (66)	
Scienze e tecnologie applicate (laboratorio CAD di tecniche creative per il tessile/moda)		66 (33)
Comunicazione visiva e Storia dell'arte	66	
Scienze e tecnologie applicate (Comunicazione visiva e Storia dell'arte)		99
<b>Totali</b>	<b>1.056</b>	<b>1.089</b>
<i>Totale ore compresenza</i>		297

**Tabella 8 Quadro orario triennio – Indirizzo Sistema Moda, Corso di Disegno per tessuti**

<b>Triennio</b>	<b>3°</b>	<b>4°</b>	<b>5°</b>
Lingua e letteratura italiana	132	132	132
Lingua inglese	99	99	99
Storia	66	66	66
Matematica	99	99	99
Scienze motorie e sportive	66	66	66
Religione cattolica o Attività alternative	33	33	33
Chimica applicata e nobilitazione dei materiali per i prodotti moda	33	33	66 (66)
Economia e Marketing delle aziende della moda	33	33	66
Disegno e tecniche sperimentali	99 (66)	99 (66)	
Ideazione e progettazione tessuti per stampa e CAD	165 (99)	132 (99)	165 (132)
Storia dell'arte	66	66	66
Ideazione e progettazione intrecci tessili e CAD tessile	99 (66)	132 (66)	132 (66)
Moda e Stilismo	66 (33)	66 (33)	66 (66)
<b>Totali</b>	<b>1.056</b>	<b>1.056</b>	<b>1.056</b>
<i>Totale ore compresenza</i>		528	330

<i>Insegnamenti opzionali *</i>	<b>3°</b>	<b>4°</b>	<b>5°</b>
Ideazione e progettazione intrecci tessili e CAD tessile	<b>33</b>		
Ideazione e progettazione tessuti per stampa e CAD		<b>33</b>	

\* Gli insegnamenti opzionali sono articolati in parte all'interno dei percorsi di apprendimento in alternanza scuola-lavoro.

## 4.5 Tecnico del Sistema Moda

Il tecnico del sistema moda è una figura poliedrica che assume ruoli e funzioni di ideazione, progettazione e produzione di filati, tessuti, confezioni e accessori per il fashion. Dovrà possedere una preparazione con competenze trasversali che gli consentano sensibilità e capacità sia di lettura delle problematiche dell'area moda che di approfondimento tecnico - artistico alla base del sistema stesso.

Il tecnico del sistema moda elabora strategie innovative di processo, di prodotto e di marketing allo scopo di contribuire alla innovazione creativa, produttiva ed organizzativa delle aziende del settore moda.

Il tecnico del sistema moda interviene nella gestione e nel controllo dei diversi processi produttivi.

Il diplomato di questo indirizzo può essere inserito in attività produttive industriali nel settore tessile, abbigliamento e moda.

Alla fine del triennio il diplomato è in grado di:

- progettare e realizzare filati, tessuti, confezioni e accessori per il fashion
- coordinare gli interventi per la produzione di una collezione tessile, operare scelte stilistiche e coadiuvare la produzione industriale
- raccordare la produzione tessile alla confezione e alle esigenze del settore moda

La declinazione degli insegnamenti parte dal fondamentale presupposto che il diplomato dell'area tecnico del sistema moda debba possedere una solida base di cultura generale che gli consenta di gestire, in modo autonomo e flessibile, rapporti di collaborazione professionale complessi e inseriti in un ciclo produttivo di tipo industriale e di accedere senza difficoltà ai corsi di sua scelta della formazione successiva: post-diploma e università.

**Tabella 9 Quadro orario biennio comune – Indirizzo Sistema Moda, Tessile, abbigliamento e moda**

<b>Biennio comune</b>	<b>1°</b>	<b>2°</b>
Lingua e letteratura italiana	132	132
Lingua inglese	99	99
Storia	66	66
Geografia		33
Matematica	132	132
Diritto ed economia	66	66
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)	66	66
Scienze motorie e sportive	66	66
Religione cattolica o Attività alternative	33	33
Scienze integrate (Fisica)	66 (33)	66 (33)
Scienze integrate (Chimica)	66 (33)	66 (33)
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	99 (33)	99 (33)
Tecnologie Informatiche	99 (66)	
Scienze e tecnologie applicate (laboratorio CAD di tecniche creative per il tessile/moda)		66 (33)
Comunicazione visiva e Storia dell'arte	66	99
<b>Totali</b>	<b>1.056</b>	<b>1.089</b>
<i>Totale ore di compresenza</i>		<i>297</i>

**Tabella 10 Quadro orario triennio – Indirizzo Sistema Moda, Tessile, abbigliamento e moda**

<b>Triennio</b>	<b>3°</b>	<b>4°</b>	<b>5°</b>
Lingua e letteratura italiana	132	132	132
Lingua inglese	99	99	99
Storia	66	66	66
Matematica	99	99	99
Scienze motorie e sportive	66	66	66
Religione cattolica o Attività alternative	33	33	33
Complementi di matematica	33		
Ideazione e progettazione tessuti (storia del tessuto)	99 (66)	99 (33)	
Chimica applicata e nobilitazione dei materiali tessili/moda	99 (66)	66 (33)	99 (66)
Economia e Marketing delle aziende tessili/moda	66	66	99
Tecnologie dei materiali e dei processi produttivi e organizzativi del settore tessile/moda	132 (66)	132 (66)	132 (66)
Ideazione e progettazione tessuti (intrecci tessili)	132 (66)	132 (66)	132 (99)
Ideazione e progettazione tessuti (disegno e cad tessile)		66 (66)	99 (99)
<b>Totali</b>	<b>1.056</b>	<b>1.056</b>	<b>1.056</b>
<i>Totale ore di compresenza</i>		<i>528</i>	<i>330</i>

## 5. Corsi serali

A partire da quest'anno l'organizzazione dei corsi serali conosce alcuni cambiamenti. Tutte le iniziative di educazione degli adulti sul territorio sono incardinate nei Cpia, Centri Provinciali per l'Istruzione degli Adulti, un istituto scolastico autonomo, con un proprio dirigente e un proprio corpo docente. I corsi serali di istruzione tecnica, specie quelli del triennio, restano però responsabilità degli istituti tecnici, da oggi però in collaborazione con i Cpia.

Dal punto di vista degli utenti, la prima novità è l'orario, ridotto a 22/23 ore, a seconda degli anni di corso; terze e quarte adottano un piano di studi rinnovato, modellato sui piani delineati dal riordino generale dell'istruzione tecnica del 2010, mentre le quinte continueranno per quest'anno a presentare un curriculum analogo a quello degli anni precedenti, sia pure con un orario ridotto.

L'offerta dell'istituto, inoltre, si arricchisce; accanto al corso di Tecnico del Sistema Moda, erede del corso di Tessitura, in terza sarà presente anche un corso di Chimica e Materiali.

Rimane invece una caratteristica peculiare dei nostri corsi serali la collocazione in stage degli studenti, già a partire dal terzo anno, presso aziende del territorio per periodi molto prolungati. Il lavoro in azienda durante il giorno, la frequenza della scuola la sera permettono agli studenti di acquisire nell'arco del triennio una preparazione completa e ben articolata, tale da consentire di affrontare con sicurezza l'esame di stato, e una professionalità solida, molto apprezzata dalle imprese.

## 6. Dopo il diploma

L'impegno dell'ISIS Paolo Carcano per gli studenti non si esaurisce con il raggiungimento del diploma.

L'istituto è impegnato ad accompagnarono nella ricerca attiva del lavoro, attraverso colloqui orientativi, promozione di stage presso le principali aziende del territorio, realizzazione di corsi post diploma (i cosiddetti corsi IFTS). L'istituto è accreditato sul portale Cliclavoro tra i soggetti autorizzati a erogare servizi di placement all'interno della cornice di regole e possibilità definite dal progetto europeo "Garanzia Giovani".



## 7.Scelte formative di fondo

Che cosa e come apprendere

L'apprendimento è un processo mediante il quale si acquisiscono nuove conoscenze e su cui influiscono diversi aspetti come le strategie cognitive personali, le esperienze individuali e collettive, le informazioni e gli stimoli provenienti dalla realtà esterna, le azioni dei mezzi di comunicazione e delle agenzie educative, come la scuola .

L'apprendimento ha quindi una struttura dinamica, che segue percorsi non lineari e non sequenziali, ed è ormai generalmente riconosciuto che l'acquisizione di conoscenze statiche e non continuamente applicate nella gestione e soluzione di problemi non è più funzionale a soddisfare le esigenze di individui che vivono in società ed economie in rapida evoluzione. Tutto ciò comporta una ridefinizione del cosa si è chiamati ad apprendere e del come si è chiamati a farlo. Le recenti Linee Guida per gli Istituti tecnici e le Indicazioni Nazionali per i Licei sono i documenti ministeriali da cui la scuola deve partire per definire conoscenze, abilità e competenze che devono essere raggiunte dagli studenti nei percorsi di istruzione secondaria superiore.

Le modalità dell'apprendimento sono invece frutto delle scelte operate dal Collegio docenti, dai dipartimenti, dai singoli docenti, nell'ottica di uno sviluppo dell'autonomia del discente che deve diventare sempre più consapevole dei propri stili e strategie, delle proprie convinzioni, atteggiamenti e motivazioni, dei propri punti di forza e di criticità. Lo scopo è quello di permettere agli studenti di oggi, cittadini di domani, di "imparare ad imparare", in modo che abbiano la possibilità di raggiungere questa competenza chiave, individuata nella Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006", che è la base per l'apprendimento permanente, quello che dura per tutta la vita e consente di affrontare in modo strategico le sfide del mondo del lavoro e la complessità delle società globalizzate.

Per raggiungere queste finalità formative, l'ISIS P. Carcano negli ultimi anni ha deciso di investire non solo sui saperi tradizionali, ma anche sul "saper fare", incentivando la didattica laboratoriale, l'alternanza scuola-lavoro e gli stage, la diffusione della lingua inglese, e ponendosi come obiettivi per il 2014/2015 la creazione di competenze digitali e l'apertura al confronto con realtà educative internazionali.

### 7.1 Valutazione

La valutazione è una pratica complessa che accomuna la didattica dell'insegnamento ed i processi di apprendimento, attività nelle quali è necessario tenere quotidianamente in conto la centralità dell'alunno, i suoi bisogni formativi, ritmi e stili di apprendimento. Il processo di valutazione implica il monitoraggio delle competenze specifiche e trasversali acquisite dagli alunni, l'accertamento della funzionalità del loro metodo di studio, i loro livelli di partenza, il grado di interesse e motivazione mostrati durante l'azione didattico-formativa, ma serve anche per verificare l'efficacia dell'attività progettuale e programmatica dei docenti e le strategie messe in atto dagli stessi. Analogamente per gli studenti la valutazione è un momento di informazione-formazione molto utile perché li rende consapevoli delle loro lacune e della qualità ed efficacia del loro impegno, avviandoli ad un indispensabile processo di autovalutazione per un apprendimento via via più attivo ed efficace.

#### VERIFICA E VALUTAZIONE

Il DPR 122/09 coordina le disposizioni concernenti la valutazione, intesa come espressione dell'autonomia professionale propria della funzione docente, nella sua dimensione sia individuale che collegiale, nonché dell'autonomia didattica delle istituzioni scolastiche. Ogni alunno ha diritto ad una valutazione trasparente e tempestiva (art.2, comma 4, 3 periodo, DPR 249/98, n. 249) e risulta necessario che le verifiche intermedie e le valutazioni periodiche e finali sul rendimento scolastico siano coerenti con gli obiettivi di apprendimento previsti dalle singole programmazioni disciplinari e dal piano dell'offerta formativa.

Per ottenere informazione continua e dettagliata sulla qualità della preparazione raggiunta dagli studenti e per accertare il livello di conseguimento degli obiettivi, vengono somministrate prove varie nella frequenza, nel numero e nella tipologia, come indicato nei verbali dei singoli Dipartimenti disciplinari. Per attenersi ai criteri di trasparenza e oggettività, è opportuno che il docente espliciti in linea generale per ogni prova, gli argomenti oggetto di verifica ed i criteri di valutazione. Affinché la verifica non si riduca a semplice misurazione degli apprendimenti, ma possa essere un momento di revisione del processo di insegnamento /apprendimento, è fondamentale che lo studente riceva un esaustivo commento per ciascuna prova, con tempestiva correzione e consegna prima delle verifiche successive. I voti di ogni verifica devono essere tempestivamente comunicati agli studenti ed annotati sul registro elettronico. Compatibilmente con le esigenze imposte dalla programmazione didattica, si evita, di norma, lo svolgimento di due o più prove scritte nello stesso giorno.

Il Collegio dei Docenti definisce modalità e criteri per assicurare omogeneità, equità e trasparenza della valutazione, nel rispetto del principio della libertà di insegnamento. Detti criteri e modalità fanno parte integrante del piano dell'offerta formativa. In linea quindi con la normativa nazionale vigente, precedentemente richiamata, nonché con le

raccomandazioni europee in ordine alla valutazione per competenze precisate nel Quadro Europeo delle Qualifiche (EQF), le valutazioni si traducono in voti da 1 a 10, attribuiti seguendo la Tabella approvata dal Collegio il 1 settembre 2014.

## TABELLA

	<b>Indicatori di conoscenze</b>	<b>Indicatori di Abilità</b>	<b>Indicatori di competenze</b>	<b>Livello di certificazione delle competenze di base (DM 9 del 27 gennaio 2010)</b>
<b>1 – 3</b>	Possiede labili o nulle conoscenze degli argomenti disciplinari e disarticolate nozioni dei loro ambiti contestuali.	Disattende le consegne, alle quali risponde con assoluta incongruenza di linguaggio e di argomentazione.	Non sa orientarsi nell'analisi di problemi semplici e non è in grado di applicare regole o operazioni risolutive.	Non ha raggiunto il livello base delle competenze.
<b>4</b>	Conosce in modo vago e confuso gli argomenti disciplinari. Ne distingue con difficoltà i nuclei essenziali e le interrelazioni.	Evidenzia imprecisioni e carenze anche gravi nell'elaborazione delle consegne, che svolge con un linguaggio disordinato e scorretto.	Si orienta a fatica nell'analisi dei problemi pur semplici, che affronta con confuse e non fondate procedure di risoluzione.	
<b>5</b>	E' in possesso di un incompleto repertorio di conoscenze, delle quali coglie parzialmente implicazioni e rimandi essenziali.	Sviluppa le consegne in modo sommario o incompleto, con non certa padronanza delle modalità espressive.	Sa analizzare problemi semplici in un numero limitato di contesti. Applica, non sempre adeguatamente, solo semplici procedure risolutive.	
<b>6</b>	Conosce gli ambiti delle diverse discipline e ne coglie in linea globale contenuti e sviluppi.	Comprende le consegne e risponde in modo semplice ma appropriato, secondo i diversi linguaggi disciplinari.	Sa analizzare problemi semplici ed orientarsi nella scelta e nella applicazione delle strategie di risoluzione.	<b>Livello base:</b> lo studente svolge compiti semplici in situazioni note, mostrando di possedere conoscenze ed abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali.
<b>7</b>	Conosce gli argomenti e li colloca correttamente nei diversi ambiti disciplinari.	Comprende e contestualizza le consegne e le sviluppa attraverso percorsi di rielaborazione complessivamente coerenti.	Sa impostare problemi di media complessità e formularne in modo appropriato le relative ipotesi di risoluzione.	<b>Livello intermedio:</b> lo studente svolge compiti e risolve problemi complessi in situazioni note, compie scelte consapevoli, mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite.
<b>8</b>	Conosce gli ambiti disciplinari in modo completo e corretto.	Sviluppa le consegne con rigore logico e concettuale, operando collegamenti con appropriata scelta di argomentazioni.	E' capace di enucleare in modo articolato strategie di risoluzione dei problemi per elaborare le quali sa operare scelte coerenti ed efficaci.	
<b>9 – 10</b>	Mostra piena padronanza degli ambiti disciplinari grazie a una	E' in grado di sviluppare analisi autonome a partire dalle consegne	Sa impostare percorsi di studio autonomi che sviluppa	
				<b>Livello avanzato:</b> lo studente svolge compiti e

	ricca e articolata rete di informazioni e/o approfondimenti personali	e di esporne i risultati con pertinenza ed efficacia. Effettua con sicurezza e originalità collegamenti e confronti tra i diversi ambiti di studio.	con ricca pertinenza di riferimenti; sa risolvere problemi anche complessi mostrando sicura capacità di orientarsi	problemi complessi in situazioni anche non note, mostrando padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità. Sa proporre e sostenere le proprie opinioni e assumere autonomamente decisioni consapevoli
--	-----------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Credito scolastico

Il credito scolastico esprime la valutazione del grado di preparazione complessiva raggiunta dallo studente nei tre anni conclusivi del corso di studi. La valutazione viene espressa con riguardo al profitto, tenendo in considerazione anche l'assiduità della frequenza scolastica, l'interesse e l'impegno nella partecipazione al dialogo educativo, alle attività complementari ed integrative ed eventuali crediti formativi (cfr. D.P.R. 323/1998, art. 11, comma 2).

Il credito scolastico viene attribuito sulla base della tabella allegata al D.M. 99/2009 e della nota in calce alla medesima:

**TABELLA A**  
(sostituisce la tabella prevista dall'articolo 11, comma 2 del D.P.R. 23 luglio 1998, n. 323, così come modificata dal D.M. n. 42/2007)

#### CREDITO SCOLASTICO Candidati interni

Media dei voti	Credito scolastico (Punti)		
	I anno	II anno	III anno
M = 6	3-4	3-4	4-5
6 < M ≤ 7	4-5	4-5	5-6
7 < M ≤ 8	5-6	5-6	6-7
8 < M ≤ 9	6-7	6-7	7-8
9 < M ≤ 10	7-8	7-8	8-9

NOTA - M rappresenta la media dei voti conseguiti in sede di scrutinio finale di ciascun anno scolastico. Al fini dell'ammissione alla classe successiva e dell'ammissione all'esame conclusivo del secondo ciclo di istruzione, nessun voto può essere inferiore a sei decimi in ciascuna disciplina o gruppo di discipline valutate con l'attribuzione di un unico voto secondo l'ordinamento vigente. Sempre ai fini dell'ammissione alla classe successiva e dell'ammissione all'esame conclusivo del secondo ciclo di istruzione, il voto di comportamento non può essere inferiore a sei decimi. Il voto di comportamento, concorre, nello stesso modo dei voti relativi a ciascuna disciplina o gruppo di discipline valutate con l'attribuzione di un unico voto secondo l'ordinamento vigente, alla determinazione della media M dei voti conseguiti in sede di scrutinio finale di ciascun anno scolastico. Il credito scolastico, da attribuire nell'ambito delle bande di oscillazione indicate dalla precedente tabella, va espresso in numero intero e deve tenere in considerazione, oltre la media M dei voti, anche l'assiduità della frequenza scolastica, l'interesse e l'impegno nella partecipazione al dialogo educativo e alle attività complementari ed integrative ed eventuali crediti formativi. Il riconoscimento di eventuali crediti formativi non può in alcun modo comportare il cambiamento della banda di oscillazione corrispondente alla media M dei voti.

### Criteri di assegnazione del voto di condotta

(riferimenti normativi: DPR 249/1998 e successive modifiche: Statuto delle Studentesse e degli Studenti;

DPR 122/2009: Regolamento per la valutazione degli alunni)

La valutazione della condotta, attribuita collegialmente dal consiglio di classe, prevede l'utilizzo dell'intera scala decimale. Il voto di condotta concorre alla valutazione complessiva dello studente nella stessa misura dei voti conseguiti nelle diverse discipline; nel triennio ha dunque rilievo anche nella determinazione dei crediti scolastici. Se inferiore a sei decimi, il voto determina la non ammissione al successivo anno di corso e all'esame conclusivo del ciclo. Per i criteri di attribuzione si fa riferimento al documento approvato nella seduta del Collegio Docenti del 18 febbraio 2014.

## **FREQUENZA SCOLASTICA**

La normativa in materia di obbligo di frequenza, DPR 122/2009, art.4, comma 7, prevede che, ai fini della validità dell'anno scolastico, compreso quello relativo all'ultimo anno di corso, per procedere alla valutazione finale di ciascuno studente, sia necessaria la frequenza di almeno tre quarti del monte ore annuale globale di tutte le discipline. Il Collegio dei docenti dell'ISIS P. CARCANO, in data 20 maggio 2013, ha deliberato le possibili deroghe dalla percentuale di assenze consentite. In riferimento a quanto indicato nella CM 20/2011, sono considerate apprezzabili ai fini delle deroghe previste, le assenze dovute a

- gravi motivi di salute adeguatamente documentati
- terapie e/o cure programmate
- donazioni di sangue
- partecipazioni ad attività sportive e agonistiche organizzate da federazioni riconosciute dal C.O.N.I.
- adesione a confessioni religiose per le quali esistono specifiche intese che considerano il sabato come giorno di riposo.

Tali deroghe sono previste per assenze documentate e continuative, a condizione che non pregiudichino, a giudizio del consiglio di classe, la possibilità di procedere alla valutazione degli alunni interessati. Il mancato conseguimento del limite minimo di frequenza, comprensivo delle deroghe riconosciute, comporta l'esclusione dallo scrutinio finale e la non ammissione alla classe successiva o all'esame finale di ciclo.

## **Certificazione delle competenze**

La riforma della secondaria superiore introduce l'obbligo per i Consigli di Classe di compilare, al termine dello scrutinio finale, per tutti gli alunni che abbiano assolto l'obbligo di istruzione di 10 anni, in genere alla fine del primo biennio della scuola superiore, la scheda di certificazione dei livelli raggiunti nelle competenze di base. Il DPR 122/09 prevede che l'attribuzione di tali livelli sia coerente con la valutazione finale degli apprendimenti espressa in decimi. Il DM 9/2010 propone il primo formato ufficiale per la certificazione dei saperi e delle competenze. Esso si focalizza sulle competenze chiave del cittadino europeo e prevede che siano certificate le competenze e i saperi dei quattro assi culturali, con riferimento alle otto competenze chiave di cittadinanza.

## **7.2 Sostegno, recupero, approfondimento**

Al fine di prevenire l'insuccesso scolastico e favorire l'apprendimento degli studenti che incontrano difficoltà, l'istituto organizza attività di recupero e sostegno, come previsto anche dalle disposizioni di legge.

L'istituto prevede tre diverse forme di sostegno:

### **Sostegno curricolare**

E' organizzato e svolto dal docente durante le ore di lezione curricolari. Il docente stabilisce tempi e modi della sua realizzazione mantenendosi all'interno del suo quadro orario. Questa tipologia di interventi di sostegno è particolarmente indicata in situazioni in cui una parte consistente del gruppo classe presenti risultati insufficienti.

### **Sostegno pomeridiano in itinere**

Gli interventi di sostegno sono tenuti dal docente titolare della disciplina, che si rende disponibile per alcune ore nel corso dell'anno scolastico per rispondere a difficoltà di singoli o di piccoli gruppi di alunni delle proprie classi, su argomenti circoscritti che emergono di volta in volta nel lavoro in classe. Il sostegno pomeridiano è condotto come proseguimento -in un diverso contesto- dell'ora di lezione, con il medesimo scopo: offrire allo studente un percorso guidato, volto a favorire l'acquisizione di un metodo di lavoro proficuo.

### **Sostegno pomeridiano personalizzato**

Si tratta di un sostegno ad appuntamento: alcuni docenti si rendono disponibili per alcune ore, nel corso dell'anno scolastico, per riprendere un singolo e circoscritto argomento di studio scelto da un alunno o gruppetto di alunni che lo richiedano. Possono accedere a questa forma di recupero tutti gli alunni dell'istituto prendendo "appuntamento" presso la segreteria didattica.

**Le attività di recupero** sono invece destinate agli studenti che presentino lacune su parti significative della disciplina, tali da necessitare la revisione completa di consistenti parti di programma svolto. Le attività di recupero sono articolate in due diverse modalità:

#### **recupero nel corso dell'anno**

La rilevazione nel corso dell'anno scolastico di difficoltà diffuse, legate a lacune e carenze pregresse difficilmente recuperabili senza interventi straordinari, può comportare la richiesta di attivazione di corsi di recupero. La richiesta, avanzata dal Consiglio di Classe, viene valutata e approvata dal DS alla luce delle risorse finanziarie disponibili. L'efficacia del corso di recupero deve essere verificata predisponendo una prova di verifica dedicata agli argomenti affrontati durante il corso.

#### **recupero nei mesi estivi**

Nei confronti degli studenti per i quali, al termine delle lezioni, sia stato constatato il mancato conseguimento della sufficienza in una o più discipline, che non comporti tuttavia un immediato giudizio di non promozione, il consiglio di classe procede al rinvio della formulazione del giudizio finale (sospensione di giudizio).

Per questi studenti la scuola organizza corsi di recupero dei debiti formativi nei mesi di giugno e luglio, entro il limite delle risorse disponibili, privilegiando se necessario le discipline in cui siano più diffuse le insufficienze.

Qualora i genitori o coloro che ne esercitano la potestà non ritengano di avvalersi dell'iniziativa di recupero organizzata dalla scuola, debbono comunicarlo per iscritto alla scuola stessa, fermo restando l'obbligo per lo studente di sottoporsi alle verifiche programmate nei giorni prima dell'inizio dell'anno scolastico successivo.

Infine, allo scopo di valorizzare le attitudini e le capacità degli studenti più meritevoli, l'istituto offre loro occasioni di approfondimento in diversi ambiti, per esempio nei corsi preparatori per le Olimpiadi della Chimica.

## **7.3 Bisogni educativi speciali**

Nell'Istituto, dando seguito alle più recenti indicazioni ministeriali inerenti all'integrazione, con lo scopo quindi di realizzare percorsi formativi finalizzati al diritto ad apprendere e alla crescita educativa di ogni studente, vengono attuate iniziative di sostegno per gli studenti che presentano diverse difficoltà. Particolare attenzione viene dedicata alle seguenti esigenze:

- Recupero e sostegno rivolto a tutti gli studenti con bisogni educativi speciali
- Integrazione degli alunni stranieri
- Bisogni degli alunni con disturbi specifici dell'apprendimento
- Integrazione e sostegno degli alunni disabili
- Istruzione domiciliare per alunni colpiti da gravi patologie

Per gli alunni che presentano disabilità sono state definite le modalità di intervento nel Manuale sulla Qualità, protocollo PR714, relativo alle *Attività di integrazione per gli alunni con difficoltà di apprendimento*, aggiornato l'1 settembre 2010. Tra le finalità prioritarie è sottolineata la necessità di promuovere interventi personalizzati, che consentano all'alunno con disabilità certificata l'inserimento nella vita scolastica, favorendone le relazioni interpersonali con la classe, i docenti e tutte le componenti scolastiche, nel rispetto delle sue competenze e capacità.

Per gli alunni che presentano una certificazione di disturbo specifico dell'apprendimento, DSA, viene redatto in collaborazione con la famiglia un Piano Didattico Personalizzato, come indicato nella Legge 8 ottobre 2010 n.170 e dal successivo Decreto attuativo n. 5669 del 12 luglio 2011 e in accordo con le ultime disposizioni indicate dall'Ufficio scolastico della Lombardia. Nel *Protocollo di accoglienza per gli alunni con DSA* vengono definite le modalità e i

tempi, che gli insegnanti sono invitati a rispettare, per la definizione del percorso scolastico più adatto alle potenzialità dell'alunno con DSA.

Per gli alunni stranieri, in ottemperanza alle indicazioni normative contenute nel DPR 31/08/99 n.394, è stato redatto un *Protocollo di accoglienza per gli alunni stranieri*, approvato dal Collegio Docenti del 1 marzo 2013.

Inoltre, secondo le indicazioni dell'Agenzia per l'Italia digitale, nel rispetto degli obblighi previsti per le pubbliche amministrazioni, il collegio dei docenti cura, nella scelta dei libri di testo in adozione, che le Case Editrici garantiscano l'accessibilità dei loro prodotti anche nella versione digitale.

## 7.4 Istruzione domiciliare

Il progetto ha lo scopo di limitare il disagio e lo stato di isolamento scolastico dovuto alle condizioni di salute, con un percorso individualizzato per aiutare l'allievo/a a rimanere in linea con il lavoro svolto in classe, in modo da facilitare e guidare lo studio autonomo e agevolare il reinserimento nella normale attività didattica.

L'istruzione domiciliare si propone di garantire il diritto all'apprendimento, nonché di prevenire le difficoltà degli studenti e delle studentesse colpiti da gravi patologie o impediti a frequentare la scuola per un periodo di almeno trenta giorni, anche se non continuativi, durante l'anno scolastico.

In tali specifiche situazioni, l'istituzione scolastica di appartenenza dell'alunno, previo consenso dei genitori e su loro specifica richiesta, può attivare un progetto di Istruzione domiciliare secondo la procedura e i documenti che di seguito saranno precisati. Tale progetto prevede, di norma, un intervento a domicilio del minore dei docenti dell'istituzione scolastica di appartenenza, per un monte ore massimo di 20 ore al mese.

Oltre all'azione in presenza – necessariamente limitata nel tempo – è possibile prevedere attività didattiche che utilizzino differenti tecnologie (sincrone e asincrone), allo scopo di consentire agli studenti (in particolare ai più grandi) un contatto più continuo e collaborativo con il proprio gruppo-classe.

Si ricorda che, purché documentati e certificati, tutti i periodi di attività svolti in Istruzione domiciliare concorrono alla validità dell'anno scolastico (D.P.R 22 giugno 2009 n. 122).

## 7.5 Stage e alternanza scuola-lavoro

Per favorire il completamento e l'arricchimento della preparazione, l'ISIS P. Carcano offre a tutti gli studenti la possibilità di effettuare esperienze di formazione in alternanza e stage.

L'istituto, in collaborazione con la Fondazione Setificio e l'Associazione ex-allievi, organizza degli stage per promuovere:

- la conoscenza dei settori produttivi e delle figure professionali;
- l'illustrazione delle offerte di qualificazione professionale e delle opportunità di lavoro;
- L'acquisizione di competenze e di capacità imprenditoriali per lo sviluppo autonomo.

L'organizzazione degli stage in azienda prevede un'apposita convenzione e copertura assicurativa. Questi stage sono seguiti da un tutor scolastico che, in collaborazione con un tutor aziendale, verifica l'attuazione del programma concordato.

L'alternanza scuola-lavoro consiste nella realizzazione di percorsi progettati, attuati, verificati e valutati, sotto la responsabilità dell'istituzione scolastica o formativa, sulla base di apposite convenzioni con le imprese, o con le rispettive associazioni di rappresentanza. In alternanza, gli alunni delle classi terze e quarte mettono alla prova le loro conoscenze e abilità in compiti concreti che consentono l'acquisizione e l'affinamento delle competenze indispensabili per un futuro inserimento nel mondo del lavoro.

## 7.6 Orientamento e accoglienza

L'orientamento è un compito importante della scuola, che si sviluppa nella programmazione didattica dei docenti e nel percorso scolastico degli alunni.

Orientare gli studenti non è solo guidarli nelle scelte fondamentali: della scuola superiore (durante la scuola secondaria di primo grado), della professione o della facoltà universitaria (alla fine del quinquennio).

"Orientamento" è anche e soprattutto un approccio didattico: la scelta cioè di un insegnamento intrinsecamente orientativo, che accompagni e sostenga costantemente lo studente nella progressiva conoscenza di sé, delle proprie attitudini, capacità, aspirazioni, affinché compia giorno per giorno, consapevolmente e autonomamente, le scelte di vita, di studio, di lavoro. La sua finalità è rendere lo studente capace di progettare il proprio futuro realisticamente, ma anche con entusiasmo e desiderio di cimentarsi.

Questa attenzione - trasversale a tutte le discipline - alla graduale scoperta di sé, allo sviluppo degli interessi e alla realistica valutazione/scelta circa il proprio futuro, è un impegno costante nell'istituto. Le attività comunemente definite di "orientamento" non sono che momenti emergenti di un percorso complesso e di lunga durata.

## 7.7 Visite e viaggi di istruzione

L'Istituto promuove da anni la partecipazione degli studenti a visite e viaggi di istruzione in Italia e all'estero, deliberati dagli organi collegiali.

Tali attività costituiscono un'occasione di apprendimento, approfondimento e integrazione delle esperienze culturali scolastiche, nonché di promozione dei processi di socializzazione del gruppo in un ambiente diverso da quello scolastico e familiare. Le visite e i viaggi d'istruzione sono inseriti nella programmazione didattica della scuola, in sintonia e coerenza con gli obiettivi didattici, formativi e culturali previsti dal POF.

## 8. Le scelte dell'a.s. 2014/15

Dal punto di vista degli orientamenti didattici e formativi, l'a.s. 2014/15 è contrassegnato da alcune scelte di fondo, esito della riflessione avviata negli organi collegiali e delle indicazioni provenienti dai docenti, dagli studenti e dalle loro famiglie, dai diversi soggetti istituzionali e privati che interagiscono con l'istituto. Durante questo anno scolastico, è impegno dell'ISIS Carcano sviluppare con forza:

1. esperienze di didattica digitale
2. un progetto di educazione alla salute, alla legalità e alla cittadinanza
3. l'apertura a una dimensione internazionale.

1. La scuola ha partecipato con successo al terzo bando di Generazione Web, con cui Regione Lombardia ha posto a disposizione risorse per introdurre negli istituti superiori gli strumenti necessari per rinnovare l'insegnamento e l'apprendimento grazie al ricorso alle tecnologie informatiche. In prosecuzione di un percorso già avviato negli scorsi anni, l'ISIS Carcano sperimenterà quest'anno in molte classi, e in particolare in tutte le seconde, l'uso di LIM, video proiettori, piattaforme per l'apprendimento a distanza (Google Classroom, per esempio), la possibilità di connettersi dalle aule a internet; in sette seconde, inoltre, gli studenti avranno a disposizione in comodato d'uso un notebook personale da utilizzare per le attività di studio e di lavoro in aula e a casa. Nella valutazione dei docenti del Setificio, la didattica digitale non può e non deve sostituire interamente strumenti e pratiche tradizionali; piuttosto, li affianca per rendere più ricca, varia e proficua l'attività di studenti e professori. La sperimentazione dei notebook nelle sette seconde consentirà di valutare la possibilità di estendere ad altre classi queste modalità di lavoro.

2. L'attenzione per la salute dei ragazzi, per la loro formazione in quanto cittadini non è certo una novità nell'istituto. L'evoluzione della società, le sue trasformazioni hanno però suggerito ai docenti del Carcano di sviluppare a partire da questo anno scolastico un progetto complessivo e integrato di interventi che coniughino salute, legalità, cittadinanza. Il concetto di salute, infatti, da anni non è più confinato in una dimensione puramente sanitaria; la salute, come recitano i più recenti documenti nazionali e internazionali, è un aspetto che influenza significativamente il successo formativo e che si identifica con una completa dimensione di benessere. La promozione della salute passa inoltre attraverso l'attivo coinvolgimento degli studenti in azioni e progetti che sollecitino la loro partecipazione attiva, consapevole, critica; tutti elementi, questi, indispensabili anche nel profilo di un cittadino responsabile e informato. I



progetti messi a punto dagli insegnanti del Setificio mirano quindi a favorire l'acquisizione di stili di vita salutari e insieme, in modo inseparabile, la formazione di studenti e cittadini partecipi e responsabili.

3. Non è più possibile oggi fare scuola. insegnare ai giovani, offrire loro le condizioni per apprendere trascurando il fatto che il loro futuro professionale e personale sarà sempre di più aperto in modo decisivo a un orizzonte internazionale. La conoscenza adeguata di almeno una lingua straniera, la partecipazione a progetti che coinvolgano studenti di altre realtà fuori d'Italia costituiscono una premessa indispensabile per l'acquisizione di questa apertura di orizzonti. Da questo anno scolastico una materia curricolare dell'ultimo anno sarà insegnata in parte in inglese; sarà ulteriormente rafforzato l'impegno della scuola nel garantire l'insegnante madre lingua e la preparazione degli studenti agli esami per le certificazioni linguistiche; saranno proposti alle famiglie corsi pomeridiani su altre lingue comunitarie. La formazione dei docenti all'estero, la realizzazione di stage internazionali, gemellaggi e scambi con altre realtà scolastiche saranno perseguiti per mantenere vivo il profilo internazionale che ha sempre contraddistinto il Setificio di Como.

## 8.1 Progetti 2014/2015

L'Istituto, a sostegno dell'apprendimento degli studenti, attiva per l'anno in corso una serie di progetti didattici specifici che integrano ed ampliano l'insegnamento curricolare.

DENOMINAZIONE Docenti coinvolti	DESTINATARI	BREVE DESCRIZIONE E FINALITA'	TEMPI
<b>OLIMPIADI DI ITALIANO</b>  Delle Piane M.	Tutti gli studenti interessati (max 30)	Incentivare e approfondire lo studio della lingua italiana	Novembre/ Aprile 2015
<b>QUOTIDIANO IN CLASSE</b>  Martirano N.	Tutte le classi interessate	Promuovere la lettura e informare su problemi di attualità attraverso l'analisi di alcuni quotidiani forniti settimanalmente ad alcune classi dell'Istituto.	Ottobre/giugno 2015
<b>CURRICULO DI SCRITTURA</b>  Pacifici A.	Classi quarte	Promuovere specifiche competenze relative alla scrittura giornalistica e favorire il confronto tra docenti ed esperti del settore.	Novembre/ dicembre
<b>IL TEATRO A SCUOLA</b>  Porta A.	Tutti gli studenti interessati	Favorire l'integrazione e la socializzazione, rafforzare l'autostima e la valorizzazione della persona, incentivare il lavoro di gruppo.	Ottobre/giugno 2015
<b>CITTADINANZA EUROPEA</b>  Noseda M.	Classi 3C1- 4C1	Aprire gli studenti ad una visione internazionale della propria esperienza formativa; far maturare negli studenti un concetto di cittadinanza responsabile adeguato all'attuale dimensione europea.	Novembre/gennaio 2015
<b>PROGETTO LINGUE</b>  Docenti di lingua inglese / docente madrelingua	Tutte le classi	Migliorare la competenza comunicativa in lingua inglese in una vasta gamma di situazioni quotidiane sia a livello orale che scritto; implementare le attività CLIL; potenziare le abilità per il conseguimento delle certificazioni linguistiche.	Ottobre/maggio 2015
<b>GIOCHI MATEMATICI</b>  Battista- Notarangelo	Tutte le classi	Stimolare interesse per la matematica; utilizzare la matematica in contesti diversi.	Tutto l'anno
<b>ECDL</b>  Scarpa - Onofrio	Studenti interessati	Conseguire la patente europea	Tutto l'anno
<b>PROGETTO LAUREE SCIENTIFICHE</b>  Dalia D. +Pietra, Venturi, Tampellini ITP, Giorgiani, Malzone, Poti,	4C1-4C2- 5C1- 5C2	Ampliare la conoscenza dei campi della chimica; utilizzare strumentazione diversa da quella in uso nei laboratori dell'Istituto	20 ore



Santangelo			
<b>GIOCHI DELLA CHIMICA</b> Venturi	Seconde e quinte chimico	Approfondire e verificare conoscenze fondamentali al termine di un ciclo di studi.	Febbraio/maggio 2015
<b>DISAGI ALIMENTARI E ...ALTRO</b> Ciccia L.	Alunni classi prime	Educare alla salute attraverso attività di prevenzione in collaborazione con operatori del settore	15 ore
<b>WAKE-UP</b> Ciccia L.	Alunni classi seconde	Formare i docenti rispetto allo sviluppo delle life skills negli studenti; favorire l'acquisizione di conoscenze, strumenti e metodologie per attivare corsi di prevenzione delle dipendenze all'interno delle classi.	Novembre/dicembre Gennaio/aprile
<b>TERME DI COMO ROMANA</b> Docenti del corso di grafica in collaborazione con TCI e Sovrintendenza	3G1- 3G2- 4G2	Presentare ai visitatori del sito archeologico una ricostruzione virtuale delle Terme di Como	Ottobre/maggio 2015
<b>CENTRI SPORTIVI SCOLASTICI</b> Marelli+ Cianciaruso, Longoni, Carchen, Porro	Tutti gli studenti interessati	Aiutare i giovani ad acquisire un corretto stile di vita, a confrontarsi con il proprio corpo e con gli altri, offrendo occasioni per valorizzare lo spirito di squadra	Tutto l'anno
<b>VOLONTARIAMO</b> Aiani F.	Tutte le classi	Sensibilizzare al tema del volontariato	Ottobre/aprile 2015
<b>NON UNO DI MENO</b> Spataro-Milone	Alunni stranieri	Favorire l'integrazione degli alunni stranieri	Tutto l'anno

## 9.Partecipazione

L'Istituto favorisce la partecipazione attiva degli studenti e delle famiglie, in particolare coinvolgendoli nell'esame e nella valutazione dell'esperienza formativa, mediante l'attività dei Consigli di Classe.

Le decisioni che più in generale riguardano gli indirizzi, il funzionamento e l'organizzazione dell'Istituto, di competenza del Consiglio d'Istituto, sono prese con il contributo dei rappresentanti del personale, dei genitori e degli studenti.

Al comitato dei genitori e degli studenti è garantita la fruizione degli spazi, la possibilità di diffondere informazioni e comunicazioni all'interno dell'istituto, di riunirsi.

Le assemblee studentesche, di classe o di istituto, costituiscono occasione di partecipazione democratica per l'approfondimento dei problemi della scuola e della società in funzione della formazione culturale e civile degli studenti.

Il comitato degli studenti, composto dai due rappresentanti eletti di ogni classe, a cui si aggiungono i rappresentanti degli studenti nel consiglio di istituto e della consulta, può esprimere pareri o formulare proposte direttamente al Consiglio di Istituto.

Le assemblee dei genitori, di classe o di istituto, rappresentano un momento di qualità nella scuola dell'autonomia. La condivisione dei principi educativi dell'istituto e la collaborazione alle azioni formative vengono considerati momenti qualificanti della vita scolastica.

Il comitato dei genitori, di cui fanno parte i genitori eletti nei consigli di classe e i rappresentanti della componente dei genitori nel consiglio di istituto, si autofinanzia attraverso contributi volontari, partecipa alla organizzazione di iniziative a favore della scuola e promuove i rapporti fra l'ISIS e il mondo esterno.

## 10. Organizzazione

Per garantire il raggiungimento degli obiettivi formativi, l'ISIS:

- si dota annualmente di una struttura articolata per aree di attività e responsabilità funzionali (organigramma)
- persegue una politica di Gestione della Qualità per il mantenimento della certificazione ISO 9000:2000 ottenuta nel 2003
- stabilisce annualmente gli obiettivi per il miglioramento della qualità del servizio.

### 10.1 Organizzazione per la qualità

L'ISIS Carcano realizza il Sistema Qualità dell'Istituto in conformità alla norma ISO 9001/2000. A tale scopo ha predisposto il Manuale della Qualità e le procedure necessarie a regolare tutte le attività rilevanti dell'Istituto. Le singole procedure sono operative, verificate e approvate.

La corretta applicazione delle procedure, la loro conformità e funzionalità, sono oggetto di una specifica attività di controllo, intesa a rilevare l'eventuale verificarsi di Non Conformità (NC). In presenza di NC sono individuate e attivate le necessarie Azioni Correttive (AC).

La gestione del Sistema Qualità è affidata ad un Responsabile della Gestione Qualità che collabora con la Direzione e con il responsabile per l'Autovalutazione d'Istituto.

### 10.2 La valutazione del servizio

A partire dall'anno scolastico 2001-2002, l'Istituto ha avviato diverse modalità di rilevazione sistematica della qualità del servizio, come previsto dalle norme UNI EN ISO 9001:2000. In particolare si procede alla rilevazione e all'analisi

- dei risultati dell'esame di fine corso (per i quali sono disponibili i dati per procedere al confronto con la realtà scolastica locale e nazionale);
- della regolarità della progressione scolastica degli studenti iscritti;
- dei risultati dei diplomati in termini di inserimento professionale o di frequenza universitaria (Almadiploma)
- della soddisfazione degli studenti e delle famiglie in relazione ai diversi aspetti del servizio offerto;
- della soddisfazione del personale rispetto all'organizzazione del lavoro scolastico;
- della soddisfazione delle aziende che impiegano diplomati dell'Istituto o ospitano gli studenti per gli stage.

Le informazioni raccolte sono organizzate dal Responsabile della Qualità, che produce rapporti periodici sottoposti all'esame della Direzione e degli Organismi Collegiali dell'Istituto. Ciò permette di formulare annualmente gli obiettivi e le linee programmatiche per il miglioramento continuo della qualità del servizio.

In ottemperanza a quanto indicato nel DPR 80/13, dall'anno scolastico in corso, 2014/2015, la scuola si è dotata anche di un nucleo di Autovalutazione (NAV) coordinato dalla funzione strumentale ad esso dedicata, con lo scopo di valutare i punti di forza e di debolezza dell'Istituto, in modo da poter poi pianificare le successive attività di miglioramento.