



Istituto Statale Ettore Conti

Istituto Tecnico Industriale - Liceo Scientifico Tecnologico

C.F. 80125530156 – C.M. MITF290008

Via A. De Vincenti, 11 - Tel. 02 405008-9; Fax 02 40070327

20148 Milano

www.ettoreconti.mi.it - e-mail: info@ettoreconti.mi.it

PIANO DELL'OFFERTA FORMATIVA

Anno scolastico 2009-2010

Approvato dal Consiglio di Istituto in data 17 dicembre
2009

INDICE

PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO.....	6
<i>La storia.....</i>	<i>6</i>
<i>Il Conti oggi.....</i>	<i>9</i>
<i>Scuola certificata e accreditata.....</i>	<i>11</i>
IL CONTESTO SOCIO-CULTURALE.....	12
<i>Analisi del contesto.....</i>	<i>12</i>
<i>I bisogni formativi.....</i>	<i>13</i>
LE FINALITÀ EDUCATIVE E LE AZIONI.....	14
<i>Le scelte educative dell'Istituto.....</i>	<i>14</i>
<i>L'attività di orientamento per gli studenti di terza media</i>	<i>15</i>
<i>L'accoglienza.....</i>	<i>15</i>
<i>L'attenzione alle classi prime.....</i>	<i>16</i>
<i>I rapporti scuola-famiglia.....</i>	<i>17</i>
<i>La prevenzione del disagio.....</i>	<i>17</i>
<i>Interventi di sostegno didattico.....</i>	<i>18</i>
<i>Le attività di recupero.....</i>	<i>20</i>
<i>Il riorientamento.....</i>	<i>21</i>
L'OFFERTA FORMATIVA CURRICOLARE.....	23
<i>L'Istituto tecnico industriale.....</i>	<i>23</i>
<i>Il Liceo Scientifico Tecnologico.....</i>	<i>35</i>
<i>Il Liceo Scientifico Tecnologico a indirizzo sportivo.....</i>	<i>40</i>
L'OFFERTA FORMATIVA AGGIUNTIVA.....	43
<i>Premessa.....</i>	<i>43</i>
<i>Criteri generali per la progettazione dell'offerta</i>	
<i>aggiuntiva.....</i>	<i>43</i>
<i>Educazione allo studio e alla cultura.....</i>	<i>44</i>
<i>Educazione scientifica e tecnica.....</i>	<i>47</i>
<i>Educazione all'autonomia.....</i>	<i>48</i>
<i>Educazione alla salute.....</i>	<i>50</i>
<i>Educazione ambientale.....</i>	<i>51</i>
<i>Educazione alla mondialità.....</i>	<i>53</i>
<i>Educazione alla legalità.....</i>	<i>54</i>
<i>Educazione allo sport.....</i>	<i>55</i>
<i>Verifica e valutazione dell'offerta formativa.....</i>	<i>56</i>

LE RISORSE UMANE	61
<i>I Docenti.....</i>	<i>61</i>
<i>Le Funzioni Strumentali.....</i>	<i>62</i>
<i>Il Personale ATA.....</i>	<i>65</i>
<i>I Genitori.....</i>	<i>66</i>
IL PIANO DI AGGIORNAMENTO DEI DOCENTI.....	67
LE RISORSE MATERIALI.....	68
INFORMAZIONI UTILI.....	74
<i>L'organigramma.....</i>	<i>74</i>

Presentazione dell'Istituto

La storia

L'Istituto Tecnico Industriale Statale "Ettore Conti" ha alle spalle una lunga tradizione.

La sua origine risale al 1922, quando l'industriale milanese Ettore Conti istituisce presso la Scuola di Incoraggiamento d'Arti e Mestieri di via S. Marta una scuola superiore serale, destinata "alla formazione di capi-tecnici, capi-reparto, aiuto-ingegneri e simili". Il 1° ottobre 1942 nasce, presso la stessa sede e con le stesse specializzazioni, l'Istituto diurno statale "Ettore Conti"; il Decreto Legge del 12 aprile 1946 ne sancisce definitivamente l'esistenza.

Negli anni successivi l'Istituto conferma la sua forte vocazione a cogliere le spinte innovative provenienti dal mondo produttivo, così da continuare ad offrire ai suoi studenti quella formazione che ha sempre permesso loro di inserirsi con facilità in un mercato del lavoro caratterizzato da una grande crescita, ma anche dalla necessità di persone capaci di adeguarsi al suo rapido sviluppo.

La storica sede di Via Santa Marta, non più adatta ad accogliere il crescente numero di studenti, negli anni '60 viene sostituita con la costruzione di un nuovo imponente complesso in una zona della città in quegli anni in pieno sviluppo e, quasi a sottolineare la vocazione dell'Istituto, vicina sia a grandi complessi aziendali, come l'Alfa Romeo e, più tardi, l'Italtel, sia a quella straordinaria vetrina di innovazioni tecniche che fu per anni la Fiera Campionaria di Milano. La

nuova sede permette di ampliare tutti i laboratori, attrezzandoli con strumenti all'avanguardia, spesso donati dalle stesse aziende con cui la scuola collabora, come avviene dopo la morte del fondatore, quando, per onorarne la memoria e per espressa volontà degli eredi, la ditta ICAR fornisce all'Istituto sofisticate apparecchiature elettrotecniche. Il nuovo edificio, inoltre, è espressione di un concetto innovativo di scuola: dispone infatti di ampi spazi anche per altri servizi, quali biblioteca, mensa, palestre, sala medica attrezzata, un ampio giardino ed un'aula magna che condivide con la costruzione gemella in cui è ospitato il Liceo Scientifico Vittorio Veneto. Si viene a costituire in questo modo un polo scientifico-tecnologico che diplomerà negli anni migliaia di giovani pronti ad affrontare gli studi universitari o l'inserimento nel mondo del lavoro.

Nemmeno la nuova sede basterà negli anni '70 a contenere il gran numero di iscrizioni dovute al boom demografico ed alla diffusa scolarizzazione. Vengono pertanto aperte succursali e sedi distaccate come l'ITIS Stuparich e l'ITIS Galilei che, nel corso degli anni, diventeranno Istituti autonomi.

La forte spinta innovativa che caratterizza l'Ettore Conti si riscontra anche nella apertura alla fine degli anni '60, tra i primi in Italia, dell'indirizzo di Elettronica e Telecomunicazioni, da cui nel corso degli anni sono usciti giovani capaci di inserirsi a pieno titolo nel mondo delle nuove tecnologie, sia come quadri intermedi, sia creando nuove imprese.

L'Istituto si è sempre distinto anche nella formazione continua rivolta agli adulti, ospitando corsi serali comunali e provinciali, in coerenza con la sua antica vocazione di scuola serale voluta da Ettore Conti per la formazione e riqualificazione di giovani lavoratori. L'istituzione nel 2002 del Liceo Scientifico Tecnologico (sperimentazione Brocca) accanto all'Istituto Tecnico chiude idealmente un percorso che vede l'Istituto impegnato a fornire una formazione che permetta ai suoi studenti sia di affrontare gli studi universitari sia di ben inserirsi nel mondo della produzione e dell'impresa.

Nell'anno scolastico 2008/2009, il nostro Istituto si è arricchito di un Indirizzo Sportivo del Liceo Tecnologico, utilizzando la quota di flessibilità oraria prevista nell'ambito della autonomia didattica; tale indirizzo è caratterizzato da una programmazione particolarmente orientata verso gli aspetti teorici e pratici dello sport, della prevenzione e della educazione alla salute.

Dalla fine degli anni '80 il Conti è stato un importante punto di riferimento per la formazione degli insegnanti milanesi come polo nazionale per l'informatica e oggi si presenta come importante polo di formazione tecnica, avendo realizzato, col passare degli anni, numerosi corsi post diploma in collaborazione con Università, Imprese, Centri di formazione e Regione Lombardia.

Tali corsi, rivolti a studenti già in possesso di un diploma di scuola media superiore, mirano a formare figure professionali specifiche, facilmente spendibili nel mondo del lavoro, perché capaci di rispondere alle

profonde trasformazioni e alle nuove esigenze dei settori produttivi.

Nella scuola si sono svolti, in particolare, i seguenti corsi:

“Corso di tecnico di automazione industriale” (anno scolastico 1999/2000 e 2000/2001);

“Corso di logistica, manutenzione e sicurezza: la gestione del trasporto merci” (anno scolastico 1999/2000);

“Corso di logistica, manutenzione e sicurezza: la gestione del trasporto passeggeri” (anni scolastici 1999/2000 e 2001/2002), entrambi in collaborazione con ATM, FF.SS, Politecnico di Milano, Fondazione Clerici e Regione Lombardia;

“Corso per elettricisti e impiantisti dello spettacolo” insieme con l’Accademia del Teatro alla Scala;

“Corso di formazione professionale di secondo livello di elettronica e telecomunicazioni” (a.s. 2005/2006).

Il Conti oggi

Carattere essenziale del Conti è il costante adeguamento della proposta culturale in funzione dell’analisi del contesto attraverso la realizzazione di iniziative innovative. Tale ricerca non è frutto della volontà di perseguire il "nuovo ad ogni costo", ma nasce dalla consapevolezza che la scuola è chiamata a rispondere al bisogno di formazione, valorizzando la ricchezza delle risorse umane, professionali e strumentali, in sinergia con altre agenzie educative e formative.

Negli ultimi anni l’Istituto si è distinto, nel panorama delle scuole milanesi, per la grande sensibilità e attenzione rivolte allo studio delle energie rinnovabili. La Scuola, insieme ad altri istituti scolastici, Università ed Enti locali, ha promosso importanti iniziative divulgative sui temi dell’equilibrio ambientale, quali “Qui si fa energia!” (Novembre 2006), Convegno sulle biomasse (Dicembre 2006), “SOS Clima. Scuole e sostenibilità: un incontro possibile” (Novembre 2007).

L’Istituto ha inoltre sviluppato nel corso degli anni un rapporto di collaborazione tecnica con la Provincia di Milano, che ha condotto alla realizzazione del primo impianto fotovoltaico su un edificio scolastico e al contemporaneo avvio di un’attività didattica che ha coinvolto gli studenti della scuola in analisi energetiche e nello studio di interventi di risparmio energetico.

La vocazione ambientalista dell’Istituto ha trovato ulteriori sviluppi nell’avvio di una sperimentazione all’interno della specializzazione di meccanica, orientata all’approfondimento delle nuove tecnologie energetiche in campo solare termico e fotovoltaico e diretta alla formazione di una nuova figura professionale (quella del perito industriale per la meccanica energetica) e, a partire da quest’anno scolastico, nell’avvio di una sperimentazione interdisciplinare sul tema dell’energia sostenibile in due classi del biennio dell’Istituto Tecnico. Per la specializzazione di Elettrotecnica ed Automazione è stato avviato un corso extracurricolare per il dimensionamento di impianti fotovoltaici.

Scuola certificata e accreditata

A partire dall'anno scolastico 2002/2003 l'Istituto Ettore Conti ha ottenuto la certificazione di qualità, secondo le norme UNI EN ISO 9001:2000. Ciò significa che la Scuola, nel realizzare la propria azione formativa, organizza il servizio scolastico secondo criteri che si ispirano al cosiddetto "Sistema di gestione per la qualità". In estrema sintesi ciò vuol dire:

- adottare procedure formalizzate per ogni processo attivato dalla scuola, sia in ambito didattico che amministrativo;
- fare dell'insieme delle procedure un sistema integrato, cioè coordinato e interdipendente, che sia agile e non burocratico;
- accogliere la logica del miglioramento continuo, in quanto la qualità è un processo in divenire e non un modello ideale astrattamente perfetto.

Il Sistema per la Qualità così inteso non costituisce un semplice modello organizzativo, ma diventa condizione necessaria per promuovere e realizzare la qualità nell'insegnamento.

Dal 2003 la Scuola è stata accreditata dalla Regione Lombardia ad erogare attività di formazione e orientamento. Al nostro Istituto dunque sono state riconosciute le competenze e le capacità di soggetto formativo qualificato ad offrire interventi di formazione superiore e continua, che prevedono il rilascio di attestati riconosciuti e spendibili nel mondo del lavoro.

Il contesto socio-culturale

Analisi del contesto

L'Istituto è ubicato in una zona della città facilmente raggiungibile con i mezzi urbani e ben collegata con i comuni limitrofi mediante linee di trasporto extraurbane.

Gli studenti che frequentano l'Istituto, pur nella loro diversa provenienza, hanno in comune la richiesta di una formazione che li renda capaci di affrontare un mondo in continua e rapida evoluzione.

Accanto all'esigenza di possedere conoscenze teoriche e capacità tecnico-professionali corrispondenti alle necessità produttive del territorio, la nostra utenza cerca una buona preparazione generale, cioè una solida cultura di base su cui costruire le competenze professionali. Essa chiede all'Istituto, inoltre, di "coltivare" le qualità umane dello studente, costruendo personalità consapevoli delle proprie responsabilità sociali e civili, oltre che capaci di svolgere ruoli professionali.

Il territorio richiede diplomati che sappiano padroneggiare le nuove tecnologie, che abbiano una preparazione professionale sempre più specialistica ma al contempo versatile; giovani che siano capaci di adattamento e disponibili al cambiamento. Infatti il contesto produttivo è sempre più caratterizzato da imprese di piccole e medie dimensioni e richiede una ricchezza di competenze e di abilità spendibili in molteplici settori.

In tale contesto la scuola deve assolvere i suoi compiti educativi e rispondere alle nuove esigenze di carattere

formativo, con costante attenzione ai cambiamenti della realtà socio-economica.

I bisogni formativi

Lo sviluppo della globalità della persona dello studente rappresenta la centralità dell'azione educativa dell'Istituto.

Nel progettare l'attività didattica ed educativa la scuola parte dal bisogno dello studente di crescita umana, culturale e professionale. L'Istituto Ettore Conti pertanto assolve ai suoi compiti educativi e formativi rispondendo ai seguenti bisogni consapevoli o impliciti:

- imparare a conoscere (sapere);
- imparare ad applicare le conoscenze (saper fare);
- imparare a vivere con gli altri;
- imparare ad essere (saper essere).

Flessibilità, adattabilità e intercambiabilità diventano le caratteristiche precipue della progettualità dell'Istituto che tende a conservare la propria identità, ma adattandola alle esigenze di una didattica moderna in cui anche l'aspetto tecnologico ha la sua rilevanza.

Le finalità educative e le azioni

Le scelte educative dell'Istituto

L'Istituto Conti, sulla base dei bisogni formativi degli studenti, delle domande delle famiglie e delle esigenze del territorio, si propone di formare il cittadino perseguendo queste fondamentali finalità educative:

Educazione allo studio e alla cultura, sviluppando nei giovani una vivace curiosità intellettuale;

Educazione scientifica e tecnica, avviando all'acquisizione di un metodo critico di interpretazione della realtà e di risoluzione dei problemi attraverso l'uso di strutture logico-formali;

Educazione all'autonomia, valorizzando la progettualità, la capacità di iniziativa, di ricerca e di assumere decisioni.

Educazione alla salute, favorendo la conoscenza di sé, di ciò che ci fa bene, di ciò che ci fa star bene;

Educazione ambientale, favorendo la conoscenza del territorio, delle problematiche ambientali e il rispetto dell'ambiente;

Educazione all'Europa e alla mondialità, incoraggiando la conoscenza della propria e delle altre culture e la riflessione sul valore della diversità;

Educazione alla legalità, promuovendo il rispetto verso se stessi, verso gli altri, verso le Istituzioni ed educando alla convivenza civile e al rispetto delle regole;

Educazione allo Sport, veicolando, attraverso le numerose iniziative sportive organizzate dalla scuola,

i principi educativi che sono alla base di una convivenza civile.

L'attività di orientamento per gli studenti di terza media

Alcuni docenti, responsabili del progetto, sono a disposizione degli interessati per presentare ambienti e metodologie dell'Istituto, anche attraverso colloqui individuali.

La Scuola organizza, inoltre, giornate di apertura alle famiglie e agli allievi di terza media, per incontri informativi sull'offerta didattica e per visite alle strutture dell'Istituto.

L'Istituto illustra le proprie caratteristiche e risorse tecnologiche anche attraverso visite a scuole medie inferiori e organizzando attività di laboratorio di fisica e chimica, aperti agli alunni delle scuole medie.

Partecipa inoltre a campus informativi in cui sono presenti le altre scuole medie superiori di Milano e provincia.

L'accoglienza

L'accoglienza ha l'obiettivo di favorire la socializzazione e l'inserimento degli studenti del primo anno nella nuova realtà scolastica.

Riconoscendo l'importanza che il primo impatto dello studente con il nuovo ambiente può avere per il raggiungimento degli obiettivi formativi e didattici, il nostro Istituto ha elaborato un percorso di accoglienza che prevede una riunione per alunni e genitori, il primo giorno di scuola, per la presentazione dell'Istituto. Nei giorni successivi viene proposta agli

allievi una visita guidata agli ambienti della scuola, per favorire la conoscenza degli spazi e delle strutture. Si illustrano inoltre agli studenti le norme che regolano la vita scolastica.

Si svolgono infine delle attività per raccogliere informazioni in merito al gruppo classe, alle abilità linguistiche e logico-matematiche, alle abilità comuni a tutte le discipline (ascoltare, comprendere, ecc...), alla capacità di concentrazione e al possesso di un metodo di studio.

La pianificazione del percorso di accoglienza è curata da uno o più docenti, indicati dal Collegio.

L'attenzione alle classi prime

Nelle classi prime è sempre più diffusa la presenza di studenti con diversi livelli di preparazione. Ritenendo che né l'abbassamento degli obiettivi, né l'alta selezione costituiscano un'adeguata risposta all'eterogeneità dei livelli di preparazione, il nostro Istituto è impegnato in una politica di successo formativo dello studente, che offra sostegno agli alunni più fragili e opportunità di approfondimento ai più dotati.

Negli ultimi anni si è iscritto al nostro Istituto un numero crescente di alunni stranieri. Per questo motivo si è costituito un gruppo di lavoro con la funzione di conoscere le problematiche relative all'inserimento di ciascuno studente straniero e di formulare proposte per facilitarne l'integrazione.

I rapporti scuola-famiglia

Nello spirito di collaborazione Scuola-Famiglia, teso a realizzare le comuni finalità educative, l'Istituto offre ai genitori opportunità diversificate di incontri con i docenti:

- ricevimento in orario scolastico, secondo un calendario reso noto alle famiglie all'inizio dell'anno scolastico;
- due incontri annuali, uno per quadrimestre, in orario serale, per offrire ai genitori l'opportunità di incontrare tutti gli insegnanti in un'unica occasione;
- Consigli di Classe assembleari, aperti alla partecipazione dei genitori.

All'atto dell'iscrizione inoltre, l'Istituto stipula un Patto educativo di corresponsabilità, sottoscritto dalla Scuola, dai Genitori e dagli Studenti che costituisce l'atto (non solo formale) di assunzione di responsabilità e di condivisione delle linee educative dell'Istituto.

La prevenzione del disagio

L'insuccesso scolastico ha spesso le sue ragioni in una situazione di disagio dell'adolescente, che si manifesta attraverso l'assenza di motivazione, la deresponsabilizzazione, la fruizione passiva o addirittura il rifiuto delle opportunità educative, vissute come imposizioni.

Il nostro Istituto ritiene che sia una priorità impegnarsi sul fronte della lotta al disagio giovanile, perché lo stare bene con se stessi è condizione indispensabile per un apprendimento proficuo.

In questa direzione si favoriscono le iniziative aggregative degli studenti, come ad esempio il laboratorio teatrale, il laboratorio musicale e i tornei sportivi; si rendono inoltre disponibili alcuni spazi dell'Istituto (biblioteca, aule) in orario pomeridiano, sempre alla presenza di docenti responsabili.

Medesime finalità ha lo sportello di ascolto psicologico, gestito da personale qualificato della Asl, al quale lo studente può accedere liberamente, sicuro della riservatezza dei colloqui.

L'opera di prevenzione del disagio è, inoltre, affidata all'intero Consiglio di classe e al Coordinatore. Quest'ultimo, su segnalazione dei colleghi, contatta gli studenti che evidenziano problemi e convoca, se necessario, la famiglia per individuare le strategie di aiuto più opportune.

Interventi di sostegno didattico

La scuola offre diverse modalità di sostegno per favorire l'apprendimento degli studenti in difficoltà e colmare situazioni di svantaggio scolastico:

Sportello di gruppo

I docenti possono prevedere, per alcune materie, attività di recupero in orario pomeridiano, organizzati per gruppi di studenti possibilmente omogenei per carenze dimostrate, anche provenienti da classi parallele.

Sportello didattico disciplinare

E' un servizio gratuito di assistenza didattica offerto dalla scuola agli studenti che presentano carenze disciplinari specifiche. L'attività, che si svolge in

orario pomeridiano, è rivolta a tutti gli studenti che desiderino usufruirne e coinvolge le discipline nelle quali gli studenti incontrano maggiori difficoltà: matematica, inglese, fisica, chimica e le materie di specializzazione.

Sostegno metodologico

È un servizio di assistenza allo studio in orario pomeridiano, rivolto agli studenti del primo anno che presentano difficoltà nel metodo di studio. Con la guida di un insegnante gli allievi sono aiutati ad organizzare lo studio pomeridiano in maniera più efficace, a superare carenze metodologiche e a trovare adeguate motivazioni allo studio.

Sostegno agli alunni diversamente abili

Per gli alunni diversamente abili la scuola attiva piani di studio individualizzati, personalizzati e semplificati, secondo gli stili di apprendimento che gli Insegnanti specializzati di sostegno rilevano nel corso dell'attività didattica. In questo modo viene favorita la piena integrazione degli alunni diversamente abili nell'ambiente scolastico.

Sostegno agli alunni stranieri

Allo scopo di garantire il diritto allo studio a studenti di recente immigrazione, la scuola organizza in orario curricolare corsi di apprendimento della lingua italiana e di sostegno scolastico, con il supporto del centro COME che propone percorsi di accoglienza e integrazione interculturale. I corsi, strutturati per piccoli gruppi omogenei, rappresentano non soltanto un aiuto concreto al superamento delle difficoltà linguistiche dello studente straniero, ma costituiscono

anche uno strumento di integrazione sociale, un'opportunità di confronto e conoscenza reciproca tra culture differenti.

Scuola ospedale

Si tratta di un servizio scolastico alternativo, progettato e realizzato per assicurare all'alunno affetto da gravi patologie il diritto allo studio e tutelarne il diritto alla salute. Attraverso una didattica di tipo multimediale, interattiva e flessibile nei tempi e nei momenti di fruizione, lo studente ammalato è messo nelle condizioni di apprendere i nuclei fondamentali delle discipline scolastiche ed è aiutato a superare i problemi psicologici legati alla sua condizione.

Le attività di recupero

Sono le attività indirizzate a studenti che riportano voti di insufficienza negli scrutini intermedi e finali.

Il tipo di intervento didattico finalizzato al tempestivo recupero è indicato dal Consiglio di Classe in base alla natura della carenza disciplinare; al termine di ciascun intervento i docenti delle discipline interessate svolgeranno apposite verifiche volte ad accertare il superamento delle carenze riscontrate.

Le attività di recupero al termine degli scrutini intermedi (per disciplina o area disciplinare) dovrà avere di norma una durata non inferiore alle 15 ore. Il Consiglio di classe potrà prevedere diverse forme di intervento (per esempio recupero *in itinere* e studio personale, recupero *in itinere* e corso pomeridiano, ecc.).

Per l'anno scolastico 2009 /2010 le azioni di recupero si svolgeranno con modalità organizzative che saranno definite dal Collegio dei Docenti.

Per quel che riguarda i corsi di recupero estivi, previsti per le discipline o aree disciplinari in cui si registra il maggior numero di insufficienze, per quest'anno l'Istituto sta vagliando la possibilità di istituire corsi in collaborazione con Enti o soggetti esterni.

Il riorientamento

Il riorientamento ha lo scopo di aiutare gli alunni in difficoltà, per i quali siano risultate inefficaci attività di sostegno e recupero, a modificare le proprie scelte coerentemente con le potenzialità espresse e le attitudini manifestate.

Il Consiglio di classe individua al più presto i problemi di apprendimento e ne ricerca le cause, in un rapporto di collaborazione con la famiglia per far sì che lo studente "si orienti", acquisti cioè consapevolezza delle proprie capacità e aspirazioni. L'alunno viene informato sulle altre opportunità che gli si presentano, sia in campo scolastico che in relazione al mondo del lavoro anche con l'ausilio del Servizio di Orientamento della Provincia di Milano AFOL (Agenzia per la Formazione, l'Orientamento e il Lavoro), accompagnandolo nell'eventuale cambiamento e favorendo così l'integrazione nel nuovo ambiente scolastico, nel caso si decida per un cambiamento di scuola, o affiancandolo nella

prospettiva di una rivalutazione a lungo termine con l'ausilio del servizio sopra citato.

L'offerta formativa curricolare

L'Istituto tecnico industriale

Elettronica e Telecomunicazioni, Elettrotecnica e Automazione, Meccanica Energetica FER.

Profilo

Il perito industriale è una figura professionale capace di inserirsi in realtà lavorative caratterizzate da continua evoluzione, sia dal punto di vista tecnologico, che da quello organizzativo.

Deve avere quindi propensione culturale ad un continuo aggiornamento e capacità di adattamento all'evoluzione della professione.

Il perito industriale deve essere in grado di svolgere mansioni indipendenti e pervenire a soluzioni autonome, sapendo cogliere anche l'aspetto economico dei problemi.

Il corso di studi si articola in un biennio (comune ai vari indirizzi) e in un triennio di specializzazione.

Biennio

Il biennio ha lo scopo di completare la formazione di base fornita dalla scuola media inferiore, orientare alle successive scelte di indirizzo e fornire le competenze, le abilità e le conoscenze necessarie per affrontare il triennio successivo.

Competenze di base a conclusione del biennio

I saperi e le competenze dei piani di lavoro del biennio accolgono le linee guida del Ministero dell'Istruzione in materia di adempimento dell'obbligo scolastico ed i riferimenti contenuti nelle Raccomandazioni del Parlamento e del Consiglio Europeo del 18 dicembre 2006, relativamente a competenze chiave che preparano alla vita adulta e costituiscono la base per ulteriori occasioni di apprendimento e per la vita lavorativa.

Le competenze chiave sono riferibili ai quattro assi del sapere:

- asse del linguaggio (italiano, lingua straniera),
- asse matematico (matematica),
- asse scientifico tecnologico (fisica, chimica, scienze e biologia, tecnologia e disegno),
- asse storico culturale (storia, geografia, diritto).

Competenze di base relative all'asse dei linguaggi

- Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi per gestire la comunicazione verbale nei vari contesti
- Leggere, comprendere e interpretare testi scritti di vario tipo
- Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi
- Utilizzare una lingua straniera per i principali scopi comunicativi e operativi

Competenze di base relative all'asse matematico

- Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico rappresentandole anche sotto forma grafica

- Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni
- Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi
- Analizzare dati e interpretarli, sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico

Competenze di base relative all'asse scientifico-tecnologico

- Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscerne la complessità
- Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza
- Essere consapevoli delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate

Competenze di base relative all'asse storico culturale

- Comprendere i cambiamenti e le diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica, attraverso il confronto fra epoche, e in una dimensione sincronica, attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali
- Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei

diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente

- Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio-economico

Quadro orario biennio		
Discipline del piano di studio	Ore settimanali per anno di corso	
	1°	2°
.Italiano	5	5
Storia	2	2
Geografia	3	-
Lingua straniera	3	3
Diritto ed Economia	2	2
Matematica	5(2)	5(2)
Scienze della terra	3	-
Biologia	-	3
Fisica e laboratorio	4(2)	4(2)
Chimica e laboratorio	3(2)	3(2)
Tecnologia e disegno	3(2)	6(3)
Educazione fisica	2	2
Religione / Attività alternative	1	1
Totale ore settimanali	36	36

Le ore di laboratorio sono indicate fra parentesi.

Il triennio di specializzazione

Attualmente sono attivi i corsi di specializzazione in Elettronica e Telecomunicazioni, Elettrotecnica e Automazione, Meccanica Energetica, Meccanica.

L'obiettivo comune è quello di creare una figura professionale capace di inserirsi in realtà produttive molto differenti e in rapida evoluzione; l'insegnamento tende a formare un profilo di tecnico non specialistico, ma in grado di risolvere i problemi più disparati, grazie ad una forte preparazione di base e ad una forma mentis che privilegi l'apprendimento autonomo e personale.

Elettronica e Telecomunicazioni

Il perito industriale per l'elettronica e le telecomunicazioni si inserisce nell'area della comunicazione multimediale di dati, immagini e suoni.

Al termine del corso di studi egli è in grado di:

- analizzare e dimensionare, anche mediante strumenti informatici, sistemi analogici lineari e non lineari e circuiti digitali;
- analizzare le caratteristiche funzionali dei sistemi di generazione, elaborazione e trasmissione di segnali;
- progettare a livello hardware e software sistemi a microprocessore e a microcontrollore con linguaggi a basso e ad alto livello;
- utilizzare strumenti informatici evoluti per l'analisi e la gestione di reti di comunicazione
- descrivere il lavoro svolto e redigere la documentazione tecnica relativa, anche in lingua inglese.

Quadro orario di Elettronica e Telecomunicazioni			
Discipline del piano di studio	Ore settimanali per anno di corso		
	3°	4°	5°
Lingua e lettere italiane	3	3	3
Storia	2	2	2
Lingua straniera	3	3	2
Economia industriale ed elementi di Diritto	-	2	2
Matematica	4	3	3
Meccanica e Macchine	3	-	-
Elettrotecnica	6(3)	3	-
Elettronica	4(2)	5(3)	4(2)
Sistemi elettronici automatici	4(2)	4(2)	6(3)
Telecomunicazioni	-	3	6(2)
Tecnologie elettroniche, disegno e progettazione	4(3)	5(4)	5(4)
Educazione fisica	2	2	2
Religione / Attività alternative	1	1	1
Totale ore settimanali	36	36	36

Le ore di laboratorio sono indicate fra parentesi.

Elettrotecnica e Automazione

Il perito industriale per l'elettrotecnica e l'automazione si inserisce nell'area di progettazione inerente alla produzione, il trasporto, la distribuzione e l'utilizzazione dell'energia elettrica in ambiti civili e industriali.

Al termine del corso di studi è in grado di:

- analizzare le caratteristiche funzionali di sistemi di generazione, trasporto e utilizzazione di energia elettrica, anche tramite l'utilizzo di strumenti informatici CAD/CAE;
- realizzare sistemi di controllo e comando di processo industriale mediante PLC (controllore a logica programmabile);
- progettare e collaudare macchine e strumentazioni elettriche, valutando anche l'aspetto economico;
- studiare, progettare e dimensionare impianti fotovoltaici;
- progettare e dimensionare impianti domotici, automatizzare gli impianti civili;
- verificare gli impianti elettrici in funzione delle norme vigenti;
- descrivere il lavoro svolto e redigere la documentazione tecnica anche in lingua in inglese.

Quadro orario Elettrotecnica e Automazione			
Discipline del piano di studio	Ore settimanali per anno di corso		
	3°	4°	5°
Lingua e lettere italiane	3	3	3
Storia	2	2	2
Lingua straniera	3	3	2
Economia industriale ed elementi di Diritto	-	2	2
Matematica	4	3	3
Meccanica e macchine	3	-	-
Elettrotecnica	6(3)	5(3)	6(3)
Elettronica	4(2)	3	-
Sistemi elettrici automatici	4(2)	4(2)	5(3)
Impianti elettrici	-	3	5
Tecnologie elettriche, disegno e progettazione	4(3)	5(4)	5(4)
Educazione fisica	2	2	2
Religione / Attività alternative	1	1	1
Totale ore settimanali	36	36	36

Le ore di laboratorio sono indicate fra parentesi.

Meccanica Energetica - FER

Nell'anno scolastico 2008-2009 è stata avviata, nell'ambito dell'autonomia didattica e in linea con le proposte ministeriali di riforma degli indirizzi degli istituti tecnici, una sperimentazione di Meccanica Energetica FER (Fonti Energia Rinnovabile), caratterizzata da uno spazio di approfondimento riservato ai temi delle nuove tecnologie energetiche e della loro sostenibilità ambientale, con particolare attenzione al solare termico e al fotovoltaico.

La figura del perito industriale, che nel percorso tradizionale si inseriva nell'area della progettazione e dell'automazione meccanica e nella gestione dei servizi produttivi e del controllo della qualità, si arricchisce ora, con questo nuovo indirizzo, di competenze specifiche in campo ambientale ed energetico.

La sperimentazione è infatti orientata all'approfondimento delle nuove tecnologie e all'acquisizione di tutte quelle conoscenze proprie di una figura professionale capace di gestire in maniera ottimale le problematiche energetiche e di sviluppare al meglio le crescenti opportunità di mercato offerte dalle fonti rinnovabili.

Queste nuove competenze integrano quelle tipiche del perito meccanico per arrivare a un profilo che, al termine del nuovo corso di studi, sarà in grado di:

- progettare elementi e gruppi meccanici sia con metodi tradizionali che con sistemi informatici di disegno e fabbricazione assistiti al computer (CAD/CAM);

- sviluppare programmi esecutivi per macchine utensili automatizzate e centri di lavorazione a controllo numerico (CNC);
- organizzare con criteri di valutazione, anche economici, la gestione di impianti e di sistemi automatizzati di movimentazione e produzione;
- effettuare diagnosi energetiche per la scelta della tecnologia energetica più idonea e per un uso razionale dell'energia;
- definire il dimensionamento e la progettazione di massima di impianti energetici solari sia nel solare termico che nel fotovoltaico;
- descrivere il lavoro svolto e redigere la documentazione tecnica relativa anche in lingua inglese.

Nell'attuale anno scolastico la sperimentazione Meccanica Energetica coinvolge le classi terza e quarta, mentre la quinta prosegue con il corso tradizionale.

Quadro orario Meccanica			
Discipline del piano di studio	Ore settimanali per anno di corso		
	3°	4°	5°
Lingua e lettere italiane	3	3	3
Storia	2	2	2
Lingua straniera	3	3	2
Economia industriale ed elementi di Diritto	-	2	2
Matematica	4	3	3
Meccanica applicata e macchine a fluido	6(2)	5(1)	5
Tecnologia meccanica ed esercitazioni	5(5)	6(6)	6(6)
Disegno, progettazione ed organizzazione industriale	4(1)	5(2)	6(2)
Sistemi ed automazione industriale	6(3)	4(3)	4(3)
Educazione fisica	2	2	2
Religione / Attività alternative	1	1	1
Totale ore settimanali	36	36	36

Le ore di laboratorio sono indicate fra parentesi.

Quadro orario Meccanica F.E.R.			
Discipline del piano di studio	Ore settimanali per anno di corso		
	3°	4°	5°
Lingua e lettere italiane	3	3	3
Storia	2	2	2
Lingua straniera	3	3	2
Economia industriale ed elementi di Diritto	-	2	2
Matematica	4(1)	3(1)	3(1)
Meccanica applicata e macchine a fluido	5(2)	4(1)	5
Tecnologia meccanica ed esercitazioni	4(4)	5(4)	4(4)
Disegno, progettazione ed organizzazione industriale	4(2)	4(2)	5(2)
Sistemi ed automazione industriale	5(3)	4(3)	4(2)
Energetica e Impianti energetici	3(1)	3(1)	3(1)
Educazione fisica	2	2	2
Religione / Attività alternative	1	1	1
Totale ore settimanali	36	36	36

Le ore di laboratorio sono indicate fra parentesi.

Il Liceo Scientifico Tecnologico

Il Liceo Scientifico Tecnologico, istituito nell'anno scolastico 2002/03, rappresenta un'opportunità di offerta formativa adeguata per gli studenti interessati ad una formazione scientifica di base, come si evince dalla presenza di una consistente area scientifica. L'obiettivo generale è di fornire una formazione umana e culturale che amalgami sapere umanistico a sapere scientifico.

L'utenza del Conti ha risposto a questa offerta con grande interesse, come è dimostrato dal numero costante di iscrizioni nel corso degli anni.

Il biennio può essere definito di orientamento nel senso di evitare che gli studenti operino scelte precoci. Ogni scelta è reversibile al termine del biennio qualora un più preciso orientamento personale o altre circostanze lo dovessero consigliare. Al termine del biennio è quindi possibile passare ad altri indirizzi di studi.

Profilo

Gli studenti in uscita sono in possesso del diploma di Liceo Scientifico, pertanto il corso trova il suo naturale sviluppo negli studi universitari. Gli studenti possono anche accedere a corsi post-diploma a carattere professionalizzante o trovare impiego come diplomati in quei settori che non richiedono competenze professionali specifiche, ma piuttosto capacità acquisite sulla base di conoscenze generali.

Sulla base delle linee educative che ispirano l'offerta formativa dell'Istituto e degli aspetti caratterizzanti del Liceo Scientifico Tecnologico lo studente diplomato sarà: autonomo, critico, capace di muoversi nella complessità, capace di comunicare, capace di autoaggiornarsi.

Aspetti caratterizzanti

Il progetto di Liceo Scientifico Tecnologico si basa sulla necessità di espandere le conoscenze scientifico-tecnologiche e sulla esigenza di disporre di un bagaglio di conoscenze di area umanistica in grado di promuovere una coscienza critica attraverso una indagine filosofico-epistemologica legata allo sviluppo delle scienze e delle tecnologie.

L'integrazione tra educazione scientifica ed educazione tecnologica comporta una preparazione ampia e flessibile che fornirà consapevolezza del carattere culturale della tecnologia, intesa come analisi dei processi, e sarà in grado di dare strumenti per l'osservazione critica del reale e per una consapevole interazione con esso.

Il percorso per raggiungere tale obiettivo si basa su alcuni aspetti:

- Integrazione delle scienze intesa sia nel senso di metodologia comune nell'affrontarne lo studio, sia come inserimento del pensiero scientifico in un quadro culturale unitario.
- Studio delle scienze fortemente supportato da attività sperimentali, reso possibile dalla ricca dotazione di laboratori dell'Istituto. Il rilevante spazio dedicato alla attività di laboratorio nelle discipline

scientifiche si propone di garantire l' approccio alla scienza secondo un metodo sperimentale, e supera in tal senso una lacuna strutturale dell'insegnamento scientifico tradizionale.

- Il ruolo del laboratorio è caratterizzato da una operatività non fine a se stessa, ma come strumento dell'attività conoscitiva, che favorisce l'analisi critica del contesto in cui si manifestano i fenomeni, la valutazione e la verifica delle tecniche e l'apporto dei diversi linguaggi (naturali, simbolici, matematici, logici e artificiali).

- L'area delle discipline umanistiche è ampia ed articolata allo scopo di assicurare l'acquisizione di basi e strumenti essenziali per raggiungere una visione complessiva delle realtà storiche e delle espressioni culturali.

- L'iter educativo è centrato sulla idoneità delle conoscenze e delle competenze trasmesse a conferire agli studenti capacità di flessibilità e di apertura mentale, indispensabili per affrontare con successo lo studio universitario e il moderno mondo del lavoro.

Il corso di studi si propone, in definitiva, di rendere organica la formazione in un quadro culturale unitario collegando in modo efficace il sapere umanistico con quello scientifico e quest'ultimo con quello tecnologico.

Articolazione del curriculum

Nel biennio gli aspetti innovativi sono costituiti dai seguenti insegnamenti:

- Diritto ed Economia

Lo studio di questo insegnamento ha principalmente lo scopo di formare giovani più consapevoli della società in cui vivono ed operano, in grado di comprendere la dimensione giuridica ed economica dei rapporti sociali.

- Scienze naturali

Presente già dalla classe prima è articolato su due anni: Scienza della terra in prima e Biologia in seconda.

- Laboratorio fisico-chimico

Disciplina dal carattere prevalentemente metodologico e di carattere propedeutico allo studio della fisica e della chimica nel triennio.

- Disegno

Disciplina dello sviluppo di un progetto collegato con Tecnologia, disciplina della sua realizzazione con diversi supporti tecnici.

Nel triennio gli aspetti innovativi rispetto all'indirizzo tradizionale sono costituiti dall'arricchimento della formazione scientifica attraverso lo studio nell'intero arco del triennio della Fisica, della Chimica, delle Scienze Naturali e dell'Informatica.

Quadro orario del Liceo Scientifico Tecnologico					
Materia	1[^]	2[^]	3[^]	4[^]	5[^]
Lingua e letteratura italiana	5	5	4	4	4
Lingua e letteratura straniera	3	3	3	3	3
Storia	2	2	2	2	3
Geografia	3	-	-	-	-
Filosofia	-	-	2	3	3
Diritto ed Economia	2	2	-	-	-
Matematica	5(2)	5(2)	4(1)	4(1)	4(1)
Informatica e Sistemi	-	-	3(2)	3(2)	3(2)
Scienze della Terra	3	-	-	2	2
Biologia e laboratorio	-	3	4(2)	2(1)	2(1)
Laboratorio fisico-chimico	5(5)	5(5)	-	-	-
Fisica e laboratorio	-	-	4(2)	3(2)	4(2)
Chimica e laboratorio	-	-	3(2)	3(2)	3(2)
Tecnologia e disegno	3(1)	6(3)	2	2	-
Educazione fisica	2	2	2	2	2
Religione	1	1	1	1	1
Totale ore settimanali	34	34	34	34	34

Le ore di laboratorio sono indicate fra parentesi

Il Liceo Scientifico Tecnologico a indirizzo sportivo

Nell'anno scolastico 2008-2009 è stato istituito, nell'ambito dell'autonomia didattica, utilizzando la quota di flessibilità oraria, anche un indirizzo sportivo del liceo tecnologico, caratterizzato da una programmazione particolarmente orientata verso gli aspetti teorici e pratici dello sport, della prevenzione e dell'educazione alla salute.

Il corso di studi è indicato per chi:

- pratica già un'attività sportiva, a livello amatoriale o agonistico, e vuole valorizzare le proprie capacità sportive senza rinunciare ad una solida formazione culturale che gli consenta di accedere a qualsiasi facoltà universitaria;
- desidera compiere un percorso scolastico che unisca allo studio delle discipline tradizionali del liceo scientifico tecnologico, l'approfondimento di materie teoriche e pratiche legate all'attività sportiva;
- vuole scoprire il lato più autentico e formativo della pratica sportiva: la dedizione, l'impegno costante, l'importanza dell'etica, della lealtà e del rispetto dell'avversario.

Profilo

Gli studenti in uscita sono in possesso del diploma di Liceo Scientifico, pertanto il corso dà accesso a tutte le Facoltà universitarie, a corsi di specializzazione nel settore motorio e sportivo, al mondo del lavoro con incarichi tecnico sportivi.

Aspetti caratterizzanti

La formazione scientifico-tecnologica e quella umanistica, offerte dal Liceo Scientifico Tecnologico, sono affiancate da un'intensificazione dell'insegnamento dell'Educazione Fisica, sia in relazione alla pratica sportiva che all'educazione alla salute.

Il corso prevede, infatti, un maggior numero di ore dedicate all'educazione fisica e sportiva ed alle scienze motorie, ed una corrispondente parziale riduzione delle ore di altre discipline.

All'interno dello spazio dedicato alle Attività Motorie vengono praticate varie discipline sportive, individuali e di gruppo, quali nuoto, canottaggio, scherma, atletica, tennis, basket, rugby, e realizzati stage sportivi specializzati (vela, sci).

Le attività previste si svolgono in parte presso le strutture sportive dell'Istituto e in parte presso gli impianti della Società Canottieri Milano. Istruttori e preparatori sportivi di notevole competenza e serietà seguono gli studenti nelle varie discipline proposte, con l'affiancamento degli insegnanti di educazione fisica della scuola.

Gli studenti hanno anche l'opportunità di conseguire, durante gli anni di corso, brevetti o titoli riconosciuti dal CONI e dalle rispettive Federazioni sportive.

Quadro orario Liceo Scientifico Tecnologico ad indirizzo sportivo					
Materia	1[^]	2[^]	3[^]	4[^]	5[^]
Italiano/Storia/Geografia	8	8	6	6	6
Lingua e letteratura straniera	3	3	3	3	3
Filosofia	-	-	2	2	2
Diritto ed Economia	2	2	-	-	-
Matematica	4(1)	4(1)	4(1)	4(1)	4(1)
Informatica e Sistemi		-	2(2)	2(2)	2(2)
Scienze della Terra/ Biologia e laboratorio	3	3	3(2)	3(1)	4(1)
Laboratorio fisico- chimico	5(5)	4(4)	-	-	-
Fisica e laboratorio	-	-	3(2)	3(2)	4(2)
Chimica e laboratorio	-	-	3(2)	3(2)	3(2)
Tecnologia e disegno	3(2)	4(2)	2	2	-
Educazione fisica	2	2	2	2	2
Scienze ed Attività Motorie	3	3	3	3	3
Religione/ Attività alternative	1	1	1	1	1
Totale ore settimanali	34	34	34	34	34

Le ore di laboratorio sono indicate fra parentesi

L'offerta formativa aggiuntiva

Premessa

Accanto al servizio centrale e istituzionale della scuola, costituito dall'attività educativa e didattica ordinaria, e in coerenza con le scelte educative della scuola, l'Istituto amplia l'offerta formativa attraverso proposte complementari che tendono alla crescita complessiva di ogni studente, inteso come persona.

Le attività integrative possono svolgersi sia in orario scolastico che in orario pomeridiano.

Tra le prime ci sono le uscite didattiche, le attività di orientamento verso il triennio di specializzazione, l'orientamento universitario e verso il lavoro; alcuni progetti di particolare valore formativo (Educazione alla sicurezza, Educazione sessuale e all'affettività, Prevenzione delle dipendenze, Educazione alla legalità).

In orario pomeridiano si svolgono sia attività volte al sostegno e al recupero degli allievi in difficoltà, sia progetti che ampliano o approfondiscono l'offerta curricolare.

Criteri generali per la progettazione dell'offerta aggiuntiva

L'offerta complementare non rappresenta la semplice sommatoria di varie attività prive di logica coesiva, ma è lo sviluppo di un disegno organico e unitario. I criteri di progettazione sono pertanto diretti a realizzare un'offerta aggiuntiva con queste peculiarità:

- completa, comprendente cioè sia progetti volti a favorire il successo scolastico degli studenti in difficoltà, sia progetti orientati a promuovere le eccellenze attraverso l'approfondimento o l'arricchimento dell'attività curricolare;
- equilibrata, cioè costituita da progetti rispondenti alle diverse finalità educative del POF e progetti equamente distribuiti tra le varie classi ed i differenti indirizzi di studio;
- accessibile a tutti gli studenti, con attenzione agli aspetti organizzativi dei progetti;
- efficiente, con conseguente valutazione dei risultati attesi dai diversi progetti in relazione alle risorse impiegate ed accorpamento di iniziative della stessa area e simili per obiettivi perseguiti.

Si illustrano di seguito i principali progetti suddivisi per area.

Educazione allo studio e alla cultura

Attività culturali esterne: musica, teatro, film, mostre e conferenze.

L'Istituto offre ai propri studenti la possibilità di frequentare il mondo culturale e cittadino in ogni sua manifestazione (opere liriche, concerti, balletti, spettacoli teatrali, film, musei, mostre, conferenze), con lo scopo di integrarne la formazione culturale strettamente scolastica e di affinarne gli interessi e la capacità di giudizio.

Le attività si svolgono in orario extrascolastico, ma con docenti accompagnatori. Un insegnante coordinatore propone attività, cura la diffusione del materiale informativo, le prenotazioni e la distribuzione dei biglietti.

Attività culturali interne all'Istituto

Cineforum del Conti

Ogni anno un'apposita Commissione organizza un Cineforum pomeridiano aperto a tutti i ragazzi del triennio.

Scopo dell'iniziativa è quello di avvicinare i giovani ad alcune questioni e di approfondire temi creando, attraverso il cinema, momenti di discussione e di confronto.

Il linguaggio cinematografico, infatti, per sua natura più concreto ed immediato, può essere considerato un *medium* facilitatore per introdurre problematiche complesse che riguardano la nostra società e lo studio della Storia.

Laboratorio teatrale e Laboratorio musicale

Nella scuola sono attivi un laboratorio teatrale e un laboratorio musicale in orario pomeridiano nati, oltre che per avvicinare i ragazzi e le ragazze alla cultura teatrale e musicale, per creare uno spazio dedicato a pratiche positive, anche per chi più fatica a vivere lo "stare a scuola". La proposta pomeridiana di fare teatro e musica insieme non casualmente è definita e riconosciuta dagli studenti come attività laboratoriale. Tale scelta è legata alla volontà di proporre un'

attività con modalità di lavoro che incoraggino la sperimentazione e la progettualità e nella quale gli studenti svolgano un ruolo attivo, sempre affiancati da docenti ed operatori teatrali e musicali qualificati che promuovono percorsi di apprendimento a partire dall'esperienza. La realizzazione dello spettacolo di fine anno scolastico e le numerose proposte di visione di spettacoli teatrali in orario serale diventano l'occasione per favorire momenti di aggregazione e di integrazione tra gli studenti e l'opportunità per scoprire e apprezzare le opere teatrali, diventando spettatori più consapevoli. I Laboratori sono realizzati nell'ambito del Progetto LAIV (Laboratorio di Arti Interpretative dal Vivo) cofinanziato da Fondazione Cariplo per favorire l'educazione e la pratica delle arti dal vivo presso le scuole superiori della Lombardia, attraverso l'avviamento o il consolidamento di laboratori musicali, teatrali o di teatro musicale. Il Laboratorio teatrale aderisce inoltre all'iniziativa *Connections. Nuovi testi per un festival di nuovi interpreti*, promossa dal Teatro Litta di Milano, in collaborazione con il National Theatre di Londra, per coinvolgere i giovani dai 14 ai 19 anni in un percorso teatrale qualificato.

Viaggi di istruzione

Fanno parte integrante della programmazione educativa e didattica del Collegio dei docenti.

Attraverso la proposta di itinerari artistici, storici o naturalistici, la Scuola vuole creare condizioni favorevoli alla socializzazione e, insieme, offrire agli

studenti occasioni per entrare in contatto con altre realtà, per accrescere il gusto del bello, per educarli alla conoscenza del patrimonio storico-artistico del nostro territorio o di altri paesi europei.

Educazione scientifica e tecnica

La scuola è test center per il rilascio delle seguenti certificazioni informatiche:

ECDL (Patente europea di guida al computer) è una certificazione, riconosciuta a livello internazionale, attestante il possesso di un insieme minimo di abilità necessarie per poter operare vantaggiosamente col personal computer, sia in locale sia in ambiente di rete.

ECDL CAD (Patente europea di guida del computer - Progettazione Assistita dal Computer) è una certificazione, riconosciuta a livello internazionale, che attesta una competenza di base nel disegno bidimensionale (2D) su personal computer.

La scuola propone a tutti gli interessati corsi in orario pomeridiano, tenuti da docenti qualificati, per la preparazione agli esami di conseguimento delle certificazioni ECDL.

La Scuola ha inoltre avviato in orario pomeridiano un corso per la progettazione e la installazione di una centrale fotovoltaica. Alla fine del corso lo studente è in possesso delle competenze (certificate dalla Scuola stessa) di Tecnico progettista/installatore di impianti fotovoltaici.

Educazione all'autonomia

Orientamento

Nell'intento di porre lo studente nella condizione di effettuare scelte responsabili e consapevoli rispetto al proprio futuro, la Scuola svolge un'attività di orientamento per gli studenti della seconda classe e per quelli dell'ultimo anno.

Orientamento classi seconde

A conclusione del biennio, gli studenti sono aiutati nella scelta della specializzazione successiva o nell'eventuale passaggio al liceo tecnologico, o viceversa. Un gruppo di docenti, rappresentativi di ogni specializzazione, cura l'informazione degli studenti rispetto alle caratteristiche dei corsi e agli sbocchi professionali successivi. Esso organizza, inoltre, visite ai laboratori d'indirizzo e dimostrazioni di attività sperimentali.

Gli insegnanti impegnati nell'attività di orientamento sono inoltre a disposizione dei singoli studenti per aiutarli ad effettuare una scelta ponderata, valutando insieme capacità acquisite, attitudini e interessi personali.

Orientamento in uscita

La Scuola cura l'informazione per gli studenti in uscita, sia rispetto ai percorsi universitari o post-diploma, che rispetto alle prospettive di lavoro. Le attività specifiche che vengono svolte comprendono:

- distribuzione di materiale informativo sui corsi universitari e post-diploma;
- organizzazione di corsi preparatori ai test di ammissione delle facoltà scientifiche;
- informazione sui campus universitari e sulle giornate di orientamento, organizzate presso le università milanesi e altri atenei lombardi;
- guida alla preiscrizione universitaria a mezzo e-mail;
- incontri informativi e di orientamento con rappresentanti delle principali imprese di settore.

Stage estivi

La Scuola propone stage aziendali per gli studenti delle classi quarte e quinte delle tre specializzazioni.

Per gli studenti di quarta gli stage si svolgono nei mesi di giugno e luglio, con l'attribuzione di un credito formativo. Per i diplomati di quinta si svolgono da settembre a dicembre.

Lo stage offre allo studente una prima occasione di socializzazione al lavoro e costituisce, inoltre, lo spunto per una riflessione sul proprio percorso professionale.

Guidati da un tutor scolastico e da un referente aziendale, i giovani hanno modo di mettere in pratica le conoscenze teoriche, vengono motivati all'autonomia e alla responsabilità.

Alternanza Scuola - Lavoro

Il progetto è rivolto ad alcune classi dell'Istituto. Gli studenti faranno brevi esperienze di apprendimento in ambiente esterno (aziende selezionate, enti

pubblici...) per acquisire competenze sia trasversali che professionali, ad integrazione del percorso didattico interno alla scuola. L'esperienza costituisce, inoltre, uno strumento per stimolare negli studenti motivazioni ed interessi e per indurli a scelte responsabili in ambito scolastico e sociale.

Educazione alla salute

Rientrano in tale ambito le seguenti attività legate alla salute, intesa in senso ampio come "stare bene con se stessi e con gli altri" e come tutela dell'incolumità personale.

Incontri di prevenzione specifica delle dipendenze

Attraverso alcune iniziative mirate di docenti interni qualificati, la Scuola si propone di favorire tra i più giovani la conoscenza e la consapevolezza dei rischi e dei pericoli connessi all'uso di sostanze legali ed illegali.

Incontri di educazione sessuale e all'affettività

Si rivolgono alle classi seconde e sono tenuti da personale qualificato (ginecologi e psicologi), secondo percorsi da tempo collaudati.

Sportello di ascolto psicologico

È gestito da uno psicologo dell'ASL ed è rivolto a tutti gli studenti che desiderano uno spazio di ascolto riservato e un sostegno nella gestione delle problematiche giovanili.

Nell'anno scolastico in corso è inoltre stato avviato, in via sperimentale, uno sportello di ascolto psicologico per i Genitori, al fine di rispondere alla crescente richiesta di strumenti idonei ad affrontare i nodi problematici della educazione dei giovani

Sicurezza a scuola

Un apposito progetto, rivolto alle classi prime e seconde dell'Istituto, si propone, attraverso attività informative e formative, di aumentare la presa di coscienza dei possibili rischi per la sicurezza, presenti negli ambienti di lavoro.

Educazione ambientale

Rientrano in tale ambito diverse attività come visite guidate con itinerari naturalistici o la partecipazione a incontri, convegni e concorsi su tematiche di natura ambientale. Tali attività, che si sono arricchite nel corso del tempo e si avvalgono della collaborazione di diversi enti esterni (Provincia di Milano, Dipartimento di Elettrotecnica del Politecnico di Milano, aziende private), dell'Ufficio scolastico regionale e di numerosi istituti scolastici dell'area milanese, si sviluppano attraverso molteplici iniziative che hanno come filo conduttore la questione energetico-ambientale. I temi dell'equilibrio ambientale e delle nuove fonti ecocompatibili di energia rinnovabile influenzano, innanzitutto, la sfera della didattica curricolare, che è orientata a promuovere nei giovani una corretta educazione allo sviluppo sostenibile.

Nelle attività di laboratorio la questione ambientale assume una dimensione concreta: quella dell'esperienza sperimentale sull'utilizzo delle fonti alternative e della realizzazione di progetti didattici che diventano un'occasione di incontro e di collaborazione tra le diverse discipline e le differenti professionalità delle varie specializzazioni.

In accordo con quanto detto, nell'Istituto sono stati avviati alcuni progetti particolari riguardanti l'uso dell'energia solare per alimentare, attraverso distributori posti a scuola, cicli e motocicli elettrici di studenti e personale della Scuola (progetto "Usiamo energia solare").

L'Istituto partecipa inoltre, in qualità di scuola pilota, al progetto "Scuola 21" che ha l'obiettivo di promuovere l'educazione alla sostenibilità ambientale. Tale progetto nasce da una iniziativa della Fondazione Cariplo legata al "Decennio dell'Educazione allo sviluppo sostenibile", proclamato dall'UNESCO nel 2005. La sperimentazione del progetto (che ha preso il nome di "Energeticamente consapevoli") vede coinvolte due classi del biennio dell'Istituto con l'obiettivo di avvicinare gli studenti al problema, fornendo gli strumenti per aiutarli a diventare individui responsabili e autonomi nella scelta dei propri stili di vita con particolare riferimento al tema dell'energia.

La diffusione della cultura dell'energia supera infine i confini della scuola per raggiungere la società civile attraverso numerose iniziative divulgative organizzate dall'Istituto, quali convegni, laboratori

didattici per studenti delle scuole medie inferiori, seminari e laboratori per studenti degli istituti superiori.

Educazione alla mondialità

Certificazione Lingua Inglese

Due corsi specifici di livello B1 e livello B2, rivolti agli studenti che avranno superato un test iniziale di accertamento, preparano all'esame esterno con l'ente inglese City and Guilds International (Pitman), ente ufficialmente accreditato al rilascio della certificazione.

Progetto “Assistente linguistico”

L'iniziativa offre agli studenti l'opportunità di migliorare il livello di conoscenza della lingua inglese, attraverso la presenza nelle classi di un assistente madrelingua durante le ore di lingua straniera. Il progetto vuole inoltre promuovere l'educazione dei giovani alla conoscenza del diverso, alla tolleranza e all'integrazione culturale.

L'Europa va a scuola

Il progetto, che coinvolge alcuni istituti dell'area milanese, intende sensibilizzare e coinvolgere gli studenti nel processo di integrazione europea, attraverso la modalità del gioco a premi.

Obiettivo è quello di far conoscere l'Unione Europea e i suoi meccanismi di funzionamento, affinché gli studenti si confrontino con un contesto non solo locale o nazionale, e perché partecipino al processo di integrazione in atto in modo consapevole, ricercandone e cogliendone le opportunità.

Educazione alla legalità

Educazione stradale e prevenzione dei sinistri

Il corso si propone di formare i giovani in materia di comportamento stradale e di sicurezza del traffico e della circolazione, attraverso la conoscenza del Codice della Strada.

Al termine del corso, previo superamento di un esame, gli studenti conseguono il certificato di idoneità per la guida dei ciclomotori (patentino).

Legalità e diritti, contro il bullismo e per le buone pratiche nella Scuola

La Scuola propone agli studenti un percorso di educazione alla legalità e alla democrazia, che si sviluppa nel corso di più anni, attraverso approfondimenti in classe, visione di filmati, momenti di dialogo e confronto con figure professionali significative, quali magistrati, psicologi, giornalisti; testimonianze di detenuti e operatori del carcere. Finalità del progetto è quella di condurre gradualmente gli studenti a comprendere l'importanza del rispetto di regole condivise per garantire una convivenza pacifica all'interno di ogni formazione

sociale, da quelle più vicine agli allievi (Famiglia, Classe, Scuola) fino alla più ampia collettività.

L' iniziativa vuole inoltre favorire la formazione nei giovani di una solida coscienza civile e civica, vuole attivare processi di resistenza verso quei modelli comportamentali oggi considerati vincenti e promuovere il recupero di quei valori fondamentali (persona, solidarietà, diritti, pace, legalità ecc.), che contraddistinguono una degna convivenza democratica.

Quest'anno in tutte le classi prime (nell'ambito del programma di accoglienza) il progetto si è arricchito di un intervento mirante a prevenire e arginare il problema del bullismo con l'attivazione in ogni classe di attività laboratoriali teatrali condotte da esperte per osservare comportamenti e dinamiche relazionali attraverso attivazioni partecipate.

Educazione allo sport

In conformità alla Linee guida per le attività di Educazione fisica, motoria e sportiva emanate dal MIUR nell'agosto 2009, gli OO.CC. della Scuola hanno deliberato per l'anno scolastico in corso la costituzione di un Centro Sportivo Scolastico, formato dai Docenti di Educazione Fisica, finalizzato all'organizzazione dell'attività sportiva. Il suddetto Centro ha elaborato un progetto che consente ai nostri studenti di frequentare in orario extrascolastico differenti attività sportive (calcetto, basket, pallavolo, hockey, tennis da tavolo) con lo scopo di favorire il benessere psicofisico, accrescere il senso di responsabilità e gestire l'emotività.

Verifica e valutazione dell'offerta formativa

Il monitoraggio

Obiettivo del monitoraggio dell'Istituto è la lettura della scuola come organizzazione unitaria, ove ciascuna componente influenza fortemente tutte le altre al fine della realizzazione dell'offerta formativa; pertanto risulta importante effettuare la ricognizione su tutti gli aspetti del "fare scuola", specialmente su quelli che più direttamente sono coinvolti in tale processo.

I criteri con cui il monitoraggio viene condotto sono:

- appropriatezza, cioè la capacità del servizio offerto di rispondere ai bisogni sociali (degli studenti, delle famiglie, del territorio);
- efficacia, cioè la capacità del servizio di rispondere ai bisogni dichiarati nel POF;
- soddisfazione, cioè la capacità del servizio di rispondere alle aspettative degli utenti.

Dall'analisi condotta emergono, in un quadro generale, gli aspetti di positività e i difetti, espressi in informazioni essenziali perché possa essere formulato un giudizio; i punti di forza e di debolezza dei fenomeni indagati mostrano la necessità di approfondirne lo studio per acquisire maggiori elementi di conoscenza sull'entità e sulle caratteristiche dei fenomeni stessi.

La scelta del miglioramento da effettuare, onde l'offerta formativa risulti la più efficace possibile, presuppone l'individuazione dei nodi critici e delle cause che li determinano, la progettazione degli

interventi necessari e possibili, la riprogettazione delle azioni che garantiscano il raggiungimento delle finalità educative dichiarate. Ne risulta che l'azione di monitoraggio, verifica e valutazione pone la scuola in una posizione dinamica, di cambiamento continuo; tale cambiamento non è fine a se stesso, ma adegua il fare al mutare della situazione per rendere produttiva l'esperienza.

Per questo il Piano dell'Offerta Formativa è in continuo aggiornamento e la messa a punto annuale registra i cambiamenti emersi come i più proficui per il proseguimento dell'attività formativa.

Tutte le attività connesse all'analisi dei dati, al monitoraggio, alle rilevazioni, alle verifiche, sono coordinate ed elaborate dalla Commissione POF, designata dal Collegio dei docenti e che ad esso riferisce.

Le aspettative

L'appropriatezza dell'offerta formativa, cioè la sua capacità di essere focalizzata sui bisogni della domanda (studenti, famiglie, università, mondo del lavoro), è monitorata sia tramite ricerche documentarie sul mondo giovanile, sia raccogliendo informazioni sulle linee di tendenza del mercato del lavoro, con particolare riferimento al nostro territorio.

Le aspettative riguardano in generale le conoscenze (preparazione specifica) e le competenze (potenziamento delle abilità intellettive) che il giovane deve sviluppare nel corso degli studi; in particolare:

- la famiglia nutre aspettative di tipo educativo e

formativo (sviluppo armonico della personalità, preparazione idonea per entrare con successo nella società, ambiente protetto da rischi) e le esprime attraverso colloqui e la compilazione di idonei questionari;

- gli studenti nutrono aspettative pertinenti all'individuazione di interessi personali, alla scoperta di motivazioni, al coinvolgimento in una situazione di "star bene a scuola" (dotazioni tecnologiche dell'Istituto, ambienti accoglienti, buon rapporto con i docenti, occasioni di socializzazione) e le esprimono mediante questionari di gradimento;
- il mondo del lavoro nutre aspettative concernenti la preparazione professionale di base e la disposizione mentale alla flessibilità e al cambiamento (capacità di lavorare in gruppo, potenziamento delle abilità trasversali, disponibilità a gestire in modo autonomo le situazioni) e le esprime nei contatti diretti che la scuola ha con rappresentanti delle aziende, operanti sia nei settori tecnici, sia della selezione del personale;
- l'università nutre aspettative concernenti la preparazione di base negli ambiti logici, della comunicazione, della mentalità scientifica, che si evidenziano sia in occasione degli incontri di presentazione delle varie facoltà, sia analizzando i contenuti delle prove d'ingresso proposti agli studenti per l'iscrizione.

L'analisi

Con riferimento all'efficacia del servizio, è oggetto di monitoraggio il processo formativo degli studenti.

Ad inizio anno scolastico vengono somministrate agli studenti delle classi prime prove di ingresso comuni concernenti abilità e conoscenze di italiano e matematica. Ciò allo scopo di raccogliere informazioni sui livelli di partenza iniziali delle classi e programmare percorsi curricolari adeguati alle caratteristiche dell'utenza.

La tenuta sotto controllo dei livelli di apprendimento è stata inoltre realizzata negli anni passati attraverso forme di monitoraggio esterne, come i test INVALSI, cioè prove testate comuni a tutte le scuole aderenti al piano di valutazione nazionale. La partecipazione a queste indagini nazionali consente di raccogliere informazioni, verificare e misurare il livello di apprendimento degli studenti in ambito letterario e scientifico, confrontando i dati ottenuti con la media nazionale della stessa tipologia di Istituto.

Con riferimento agli anni passati, dal confronto tra i risultati dei test e gli esiti di fine anno degli studenti partecipanti all'indagine, è risultata una sostanziale congruenza; ciò dimostra una coerenza tra le conoscenze e gli obiettivi formativi offerti dalla scuola e le richieste a livello nazionale.

L'efficacia dell'offerta formativa è verificata anche attraverso il monitoraggio delle diverse attività che vengono svolte nell'Istituto per realizzare le finalità educative e gli obiettivi indicati nel POF.

Il Collegio dei Docenti, all'inizio dell'anno scolastico,

accerta la coerenza delle attività da intraprendere in relazione agli obiettivi prestabiliti. Alla fine del primo quadrimestre viene condotta un'analisi intermedia dei risultati raggiunti; alla conclusione dell'anno scolastico si procede alla verifica degli esiti conseguiti.

Il monitoraggio delle attività è effettuato mediante:

- schede di analisi settoriali e trasversali a carattere tematico (dispersione per classi e totale, promozione senza debiti o con debiti, ripetenze, esiti degli studenti extracomunitari) con computo delle relative percentuali;
- schede conclusive dei corsi extracurricolari di sostegno e di approfondimento (numero degli incontri, numero dei partecipanti, livello di gradimento dei partecipanti);
- questionari di gradimento rivolti agli studenti ed alle famiglie sull'organizzazione della scuola e sui servizi offerti (adeguatezza delle strutture dell'Istituto e della strumentazione dei laboratori, efficacia del sistema informativo, etc...);
- confronto tra i dati presenti e quelli raccolti negli anni precedenti e concernenti gli stessi ambiti per l'individuazione delle linee di tendenza.

Per garantire una corretta informazione sul profilo in uscita agli studenti che intendono iscriversi al nostro Istituto e come momento di ulteriore autovalutazione del servizio offerto, è in corso inoltre il monitoraggio del successo formativo degli studenti diplomati negli anni scorsi presso il nostro Istituto.

La riprogettazione

Il Collegio dei Docenti ed il Consiglio d'Istituto, sentiti i risultati raccolti dalla Commissione POF, che evidenziano i punti di forza e di debolezza dell'organizzazione scolastica ai fini previsti dal POF, operano un'analisi ed una riflessione sul Piano stesso, suggerendo eventuali aggiustamenti in itinere.

La valutazione complessiva viene effettuata al termine dell'anno scolastico, secondo i seguenti indicatori di valutazione: il prodotto realizzato, la coerenza tra gli obiettivi e i risultati, la soddisfazione dell'utenza.

Le Risorse Umane

I Docenti

Il corpo docenti dell'Istituto Tecnico e del Liceo Tecnologico del Conti è costituito in prevalenza da personale di ruolo e quindi stabile.

I Docenti, oltre che nell'attività didattica, sono impegnati nella partecipazione agli organi collegiali istituzionali (Collegio dei Docenti, Consiglio di Istituto, Consigli di Classe); nella collaborazione con il Capo di Istituto nelle attività di direzione (Collaboratori del Preside); in attività di coordinamento disciplinare (Coordinatori di materia) e di coordinamento dei consigli di classe (Coordinatori dei Consigli di classe, Segretari).

Il Collegio dei Docenti, per garantire una visione unitaria e organica e uno sviluppo coerente delle varie

attività e dei vari progetti di Istituto, individua delle aree di coordinamento, strumentali al Piano dell'Offerta Formativa, e designa come coordinatori di tali aree dei docenti "Funzioni Strumentali".

Le aree delle Funzioni Strumentali si articolano in Commissioni per ambiti disciplinari, su progetti o su specializzazioni, e hanno il compito di elaborare proposte operative e progetti che in linea di massima corrispondono al Programma annuale dell'offerta formativa aggiuntiva.

I responsabili "Funzioni Strumentali" oltre a coordinare le varie commissioni, hanno il compito di rapportare progetti e proposte al Collegio dei docenti e ai Consigli di classe.

Le Funzioni Strumentali

Le funzioni strumentali realizzano, all'interno dell'istituzione scolastica, le finalità della scuola dell'autonomia, previste dagli ordinamenti scolastici e dal Piano dell'offerta formativa. Esse si esplicano in attività ritenute prioritarie dal Collegio dei docenti, ai fini della realizzazione, gestione e valorizzazione del POF.

Per l'anno scolastico 2009/2010 il Collegio dei docenti ha espresso le seguenti funzioni strumentali:

Area "Gestione Offerta Formativa"

Funzione Strumentale: Prof.ssa Monica Betti

Le attività previste dalla Funzione Strumentale per la gestione dell'Offerta Formativa della Scuola sono dirette a:

- realizzare un'offerta formativa attenta alle esigenze del territorio e ai bisogni, espressi o impliciti, dei beneficiari del servizio scolastico;
- proseguire nella costruzione di un sistema di monitoraggio e valutazione dell'offerta formativa per misurare efficienza ed efficacia dell'attività scolastica;
- adeguare i documenti fondamentali della scuola anche attraverso la elaborazione del Patto Educativo di corresponsabilità;
- promuovere una realtà di scuola come sistema, cioè come complesso organico di elementi interagenti e coordinati verso un fine comune.

Area “Sviluppo dell’ Autonomia Didattica e Organizzativa”

Funzione Strumentale: Prof.ssa Laura Grimoldi

Le attività previste dalla Funzione Strumentale per lo sviluppo dell'autonomia sono dirette a:

- promuovere, sulla base delle indicazioni Ministeriali e dell'Unione Europea, la costruzione di percorsi di apprendimento orientati all'acquisizione di competenze chiave, indispensabili per una futura partecipazione degli studenti alla vita sociale e professionale, che sia efficace e costruttiva;
- realizzare forme di monitoraggio interne ed esterne dell'attività didattica, allo scopo di garantire l'equivalenza formativa degli studenti, all'interno dell'Istituto e in relazione ad altre scuole della stessa tipologia;

- elaborare i criteri di valutazione degli apprendimenti e del comportamento;
- favorire forme di aggiornamento dei Docenti, per valorizzare le risorse umane della scuola e permettere una compiuta realizzazione dell'autonomia didattica e organizzativa della scuola.

Area “Orientamento in entrata e Orientamento in uscita”

Funzione Strumentale: Prof.ssa Laura Giraldi

Le attività previste dalla Funzione Strumentale per l'Orientamento sono dirette a

- realizzare iniziative di orientamento, sia sul territorio sia presso la nostra Scuola, rivolte agli studenti di terza media affinché gli allievi, affiancati dalla famiglia e dagli insegnanti della scuola di provenienza, possano scegliere un corso di studi coerente con le potenzialità espresse e le attitudini manifestate;
- migliorare la visibilità del nostro Istituto, attraverso una comunicazione verso l'esterno più efficiente ed efficace;
- curare l'accoglienza delle classi prime per agevolare l'inserimento degli studenti nella nuova realtà scolastica;
- coordinare le iniziative di orientamento delle classi seconde verso il triennio di specializzazione;
- coordinare le iniziative di orientamento rivolte agli studenti di quarto e quinto anno sia rispetto al

mondo del lavoro sia al proseguimento degli studi in Università.

Area “Servizi per gli studenti – Successo formativo”

Funzione Strumentale: Prof.ssa Maria Anderloni

Le attività previste dalla Funzione Strumentale per l'area “Servizi per gli Studenti – Successo formativo” sono dirette a

- elaborare il Piano di sostegno e di recupero per favorire il successo scolastico degli allievi che manifestano difficoltà di apprendimento;
- organizzare e coordinare le attività di sostegno indicate dal Piano dell'Offerta Formativa con particolare attenzione al successo formativo degli studenti in obbligo scolastico e agli allievi di recente immigrazione;
- coordinare le attività di riorientamento, volte ad aiutare gli alunni in difficoltà a ridefinire le proprie scelte in coerenza con le potenzialità e le attitudini espresse;
- svolgere una attività di monitoraggio delle attività di recupero per valutare l'efficacia del piano adottato;
- svolgere una attività di monitoraggio intermedio e finale degli esiti scolastici.

Il Personale ATA

Il Personale ATA è costituito da diverse figure professionali che, pur nella diversità dei ruoli ricoperti, concorrono fattivamente alla realizzazione di un'offerta formativa complessa ed articolata.

E' composto da: un Direttore dei Servizi generali e amministrativi, con compiti organizzativi, di direzione e coordinamento; otto assistenti amministrativi che gestiscono i servizi di segreteria; dieci assistenti tecnici che curano il buon funzionamento dei laboratori. Comprende inoltre tredici collaboratori scolastici, impegnati a vigilare sugli allievi e a conservare l'ambiente dell'Istituto pulito e accogliente.

I Genitori

I Genitori hanno nella scuola un ruolo partecipe ed attivo, garantito sia in organismi istituzionali, definiti dalla legislazione scolastica, sia da un'autonoma organizzazione interna.

Gli organi aperti alla partecipazione dei genitori sono:

- il Consiglio di Istituto, nel quale i Genitori sono presenti con quattro componenti, tra i quali vengono espressi il presidente ed il vicepresidente del Consiglio;
- la Giunta Esecutiva della quale è membro anche un genitore del Consiglio di Istituto;
- il Consiglio di Classe, del quale fanno parte due rappresentanti dei genitori;
- il Comitato dei Genitori che riunisce i rappresentanti di classe dei genitori e che esprime un proprio presidente;
- l'Assemblea dei Genitori che riunisce tutti i genitori della scuola.

Il Piano di aggiornamento dei Docenti

L'attività di aggiornamento e formazione del personale docente costituisce un indispensabile strumento di crescita professionale. L'Istituto pertanto favorisce la partecipazione dei Docenti a corsi di aggiornamento organizzati da enti o agenzie esterne e promuove l'organizzazione di corsi interni, secondo il Piano di formazione deliberato annualmente dal Collegio dei Docenti. In particolare per l'anno scolastico 2009/2010 sono state attivate le seguenti iniziative:

- corso di Inglese scientifico;
- corso per Insegnanti di Lingua Inglese;
- corso per tutti gli Insegnanti della Scuola su "La valutazione e le sue culture" (a cura del prof. Raffaele Mantegazza dell'Università di Milano-Bicocca) articolato in due seminari a tema dal titolo:
 - "Ho dato tanti quattri!" : la cultura della valutazione nella crisi della scuola.
 - Ma la vita non dà i voti: valutare per far crescere.

Costituisce un'ulteriore forma di aggiornamento il lavoro di ricerca, documentazione e riflessione sui curricoli, già avviato dalla Commissione didattica negli anni precedenti e che proseguirà quest'anno con l'intento di definire per ciascuna disciplina i nuclei fondanti, intesi come insieme di conoscenze, competenze e abilità ritenute essenziali, e gli obiettivi.

Le Risorse Materiali

Fiore all'occhiello dell'Istituto Tecnico e del Liceo Tecnologico sono i laboratori, aggiornati e completamente ristrutturati.

Tutti i laboratori sono attrezzati con nuova e ricca strumentazione didattica che si rinnova ogni anno, tale da permettere una didattica laboratoriale aggiornata e moderna.

I laboratori coprono le diverse aree della didattica:

Area scientifica (laboratori di matematica e informatica, fisica, chimica, scienze e biologia).

Laboratori di Matematica

Il laboratorio di matematica rappresenta uno strumento didattico utile per favorire nello studente la costruzione di concetti astratti e per mostrare ai giovani "quanta matematica" sia racchiusa nel mondo reale.

Gli strumenti che vengono abitualmente utilizzati durante le ore di laboratorio sono:

- il foglio elettronico che permette operazioni varie, in particolare quelle relative alla rappresentazione dei dati;
- un software di geometria dinamica con il quale lo studente può compiere esplorazioni alla ricerca di proprietà, formulare congetture e sottoporle a validazione;
- un software di manipolazione simbolica che nell'insegnamento dell'algebra, della geometria analitica e dell'analisi, mette a disposizione ambienti integrati (numerico, simbolico e grafi-

co), favorendo la comprensione dei significati matematici.

Laboratori di Fisica e di Chimica

I laboratori presenti nell'Istituto coprono tutte le branche della fisica e della chimica classica e rappresentano un supporto didattico fondamentale nell'insegnamento di queste discipline. Attraverso la sperimentazione, lo studente viene avvicinato al metodo scientifico, comprende più agevolmente le nozioni teoriche ed impara ad applicarle in chiave pratica.

Laboratorio di Biologia

Anche il laboratorio di biologia costituisce un ausilio didattico essenziale nell'insegnamento delle scienze naturali che, proprio per la loro natura sperimentale, richiede momenti di operatività. Il laboratorio è usato dagli studenti del Liceo Tecnologico dal terzo anno. Sono oggetto di attività sperimentale argomenti di cito-morfologia, di microbiologia, di biochimica, di genetica. In funzione di questi esperimenti il laboratorio è dotato di strumentazioni aggiornate, quali microscopi ottici e incubatori per le colture batteriche.

Nel giardino dell'Istituto è presente inoltre una serra che permette agli allievi di effettuare esperienze di botanica e, inoltre, di scoprire il piacere di coltivare un orto e di praticare il giardinaggio.

Area delle specializzazioni (laboratori di meccanica, elettronica e telecomunicazioni, elettrotecnica e automazione)

Laboratori di Meccanica

Il corso di Meccanica è caratterizzato da un'intensa pratica laboratoriale delle materie di indirizzo, che si svolge nei quattro laboratori presenti: macchine, tecnologico, di sistemi e CAD. Tutti i laboratori sono dotati di strumenti e attrezzature utili per eseguire prove sui materiali, simulazioni di sistemi automatici, software vari ed elaborazioni di disegni al computer.

Laboratori di Elettronica e Telecomunicazioni

Anche il corso di Elettronica e Telecomunicazione dispone di quattro laboratori di specializzazione, tutti dotati di una decina di postazioni computer. Il laboratorio di Elettronica permette l'attività sperimentale e la costruzione di semplici circuiti digitali e viene utilizzato soprattutto all'ultimo anno come laboratorio di misure elettroniche: oscilloscopi, generatori di forme d'onda, frequenzimetri e analizzatori di spettro. Il laboratorio di Telecomunicazioni è utilizzato per effettuare simulazioni di circuiti elettronici tramite software specializzati come Multisim, Pspice o Circuit Market. Il laboratorio di sistemi è utilizzato per la programmazione in vari linguaggi: Visual Basic, il C18 della MpLa. Il laboratorio di Tecnologie elettroniche è utilizzato per la realizzazione di progetti elettronici, dalla fase di ideazione alla costruzione di un prototipo e al montaggio del prodotto finito; è per questo dotato di una notevole abbondanza di

componenti elettronici, talvolta forniti da aziende del territorio.

Laboratori di Elettrotecnica

Il corso di Elettrotecnica è dotato di due laboratori di specializzazione, che consentono agli allievi l'applicazione pratica delle nozioni teoriche apprese in aula.

Il laboratorio di Elettrotecnica è dotato di macchine elettriche (trasformatori e motori sia in corrente continua che in corrente alternata), strumenti di misura (analogici o digitali), componenti elettrici (resistori, condensatori e induttori) nonché di software di simulazione elettrica. Il laboratorio di Tecnologie Elettriche è invece dotato di apparecchiature per la costruzione di pannelli, di controllori a logica programmabile (PLC) per il comando di motori, nonché di diversi software tecnici come il CAD (per il disegno di circuiti elettrici), lo Step -7 (per il controllo del PLC) il T-Sistem per la progettazione di impianti elettrici).

Area linguistica

Laboratorio linguistico

L'Istituto è dotato di un laboratorio linguistico multifunzionale dotato di postazioni multimediali di lavoro complete di cuffia e microfono per ogni studente, con la possibilità di effettuare listening comprehensions, vedere film in lingua originale, ricevere programmi CNN e BBC, collegarsi a

internet, utilizzare cd rom interattivi e cd allegati ai libri di testo.

Biblioteca

Anche la biblioteca dell'Istituto è uno strumento fondamentale per la didattica e l'attività di ricerca.

È situata al primo piano in locali molto luminosi e opportunamente attrezzati per la consultazione, il lavoro di gruppo e la lettura silenziosa.

Dispone inoltre di un'aula video con un grande schermo e con computer multimediali connessi a Internet.

Impianti sportivi

L'Istituto dispone di due palestre attrezzate, utilizzabili anche per le attività di pallavolo e basket. Nella palestra interna, di recente ristrutturazione, vi sono anche attrezzature per il body building, due tavoli da ping pong, sei campate di spalliere.

Nel giardino dell'Istituto si trova, inoltre, un campo di basket e calcetto e un rettilineo di 50 metri (in fase di adeguamento).

Auditorium

Attrezzato di impianto audio-video, dispone di 428 posti. E' condiviso con il vicino Liceo Scientifico "Vittorio Veneto". E' utilizzato per le attività collegiali della scuola, accoglie le assemblee studentesche, e ospita le manifestazioni culturali promosse dall'Istituto (rappresentazione teatrale, convegni, conferenze, incontri con esperti esterni).

Nel corso del prossimo triennio, in sinergia con il vicino Liceo Scientifico Statale Vittorio Veneto, l'impiantistica dell'Auditorium verrà implementata per migliorare, soprattutto dal punto di vista acustico, le possibilità di utilizzo dello spazio per manifestazioni teatrali e musicali, nell'ambito del Progetto Laiv (Laboratorio di Arti Interpretative dal Vivo), progetto cofinanziato da Fondazione Cariplo per favorire l'educazione e la pratica delle arti dal vivo presso le scuole superiori della Lombardia attraverso l'avviamento o il consolidamento di laboratori musicali, teatrali o di teatro musicale. E' inoltre prevista la realizzazione di una sala prove e di registrazione a basso costo in uno spazio attiguo.

Bar

E' situato al piano terreno ed è riservato agli studenti della scuola e al personale interno. Attrezzato con tavolini, può accogliere gli studenti che si trattengono a scuola per partecipare ad attività pomeridiane.

Osserva il seguente orario:

- in attività didattica ed Esami di Stato:
dal lunedì al venerdì dalle 7.45 alle 14.30.
sabato dalle 7,45 alle 13,30
- nei periodi di sospensione didattica
dal lunedì al venerdì dalle 8.00 alle 13.30.
sabato dalle 7,45 alle 13,30

Informazioni utili

L'organigramma

Il Dirigente Scolastico:
Prof. Pasquale Brucellaria
preside@ettoreconti.mi.it

Il collaboratore vicario
Prof.ssa Milca Granese
vicepreside@ettoreconti.mi.it

La Segreteria:

La segreteria è aperta dal lunedì al sabato, dalle ore 11.30 alle ore 13.30

Direzione dei Servizi Generali Amministrativi
diramministrativo@ettoreconti.mi.it

Segreteria Didattica:
segreteria_didattica@ettoreconti.mi.it

Segreteria Personale
segreteria_personale@ettoreconti.mi.it

Segreteria Amministrativa
segreteria_amministrativa@ettoreconti.mi.it

L'Ufficio Tecnico:

Prof. Pierantonio Minnucci

Il responsabile dell'Ufficio Tecnico riceve dal lunedì al venerdì, dalle 9.00 alle 12.20
ufficio_tecnico@ettoreconti.mi.