



• Elettronica e Telecomunicazioni • Informatica • Liceo Scientifico Tecnologico
C.so Venezia, 29 10147 TORINO – Tel. 011/2293811 – Fax 011/2161239
<http://www.peano.it> e-mail: segreteria.iti.peano.torino@scuole.piemonte.it
CF 80090680010

Piano dell'offerta formativa a.s. 2009/2010

Il POF è il documento di programmazione annuale della offerta formativa dell'istituto: esso viene realizzato attraverso il Programma Annuale, che correla le attività da svolgersi con le risorse umane, finanziarie e patrimoniali disponibili.

Il POF dell'ITIS Peano si connota per i suoi caratteri di:

- **unitarietà:** sono ricondotti ad unità gli aspetti progettuali, didattico metodologici, organizzativi, finanziari
- **significatività:** le attività sono caratterizzate dalla significatività rispetto ad un quadro formativo unitario e coerente con i profili educativi generali e le scelte di indirizzo
- **fattibilità:** comporta la valutazione della fattibilità delle azioni programmate e la loro effettiva realizzazione
- **chiarezza e trasparenza** nella predisposizione, realizzazione, valutazione del POF si scelgono procedure condivise che assicurano la partecipazione più ampia e la trasparenza, l'informazione e la comunicazione verso l'interno e verso l'esterno
- **legalità:** assume efficacia giuridica per tutte le azioni pianificate; la loro realizzazione è assicurata attraverso la piena autonomia funzionale della scuola
- **flessibilità:** è finalizzato alla ricerca delle risposte più efficaci rispetto all'obiettivo del successo formativo per tutti
- **responsabilità:** implica responsabilità ed impegni da parte di tutte le componenti della scuola
- **pubblicizzazione** è pubblico e le modalità della sua pubblicizzazione sono le più ampie e utilizzano tutti i canali di informazione
- **miglioramento:** si pone obiettivi da raggiungersi mediante processi e pratica le politiche del riesame e della validazione.

Il POF indica:

- i principi fondamentali cui attenersi nella erogazione del servizio scolastico
- le finalità educative e gli obiettivi didattico/formativi
- i criteri di organizzazione e di gestione delle risorse umane e materiali disponibili
- le aree di attività dell'Istituto e le modalità generali della loro attuazione.

I PRINCIPI FONDAMENTALI

Il POF si ispira ai principi fondamentali affermati dalla Costituzione in materia di istruzione e di diritto allo studio, riconosce la centralità dello studente e garantisce:

- pari opportunità di formazione e di istruzione a tutti gli studenti
- imparzialità, obiettività, equità e regolarità nell'erogazione del servizio scolastico
- l'accoglienza e l'inserimento nella scuola di tutti gli allievi, con particolare attenzione a quelli provenienti da altre culture o che si trovano in situazione di svantaggio
- la partecipazione di tutte le componenti scolastiche alla vita della scuola
- il raggiungimento degli standard prefissati di formazione e di istruzione.

I DATI GENERALI

L'istituto nasce nell'attuale sede nell'anno scolastico 1961/1962 e nel 1966 viene intitolato al matematico piemontese Giuseppe Peano. Nel 1968 è introdotta la specializzazione in Informatica Industriale e nel 1995 il Liceo Scientifico Tecnologico.

Nell'anno scolastico 2009/2010 risultano iscritti 708 studenti, suddivisi in 33 classi, di cui venticinque nell'indirizzo tecnico industriale e otto nel liceo scientifico tecnologico. Sono presenti 94 docenti e 38 componenti del personale ATA.

Dal 2005, l'Istituto è sede del Presidio Torino Città del Piano Nazionale ISS – Insegnare Scienze Sperimentali.

L'istituto, collocato nell'ambito della V circoscrizione del Comune di Torino, per la specificità dei suoi indirizzi di studio è frequentato, oltre che da allievi residenti nel Comune di Torino, da studenti provenienti da 49 comuni della provincia di Torino (44 % del totale degli allievi), in particolare dall'area metropolitana nord e dall'area delle valli di Lanzo.

Al significativo tasso di pendolarità degli studenti l'istituto, per favorire il successo scolastico degli allievi, risponde con un'organizzazione flessibile sia delle attività curriculari sia delle attività di ampliamento dell'offerta formativa.

Sono presenti allievi di lingua madre non italiana (13%). Quasi tutti questi allievi hanno regolarmente frequentato la scuola media italiana.

LE RISORSE STRUTTURALI

L' Istituto dispone, oltre ai locali delle aule, degli uffici e di servizio (sala docenti, sale riunioni, aula studenti, sala stampa, bar interno) di:

LABORATORI DIDATTICI

- due laboratori dove gli studenti possono progettare impianti elettrici, impianti di comando e circuiti elettronici con l'ausilio di attrezzature informatiche e CAD dedicati; in detti laboratori gli studenti si esercitano a progettare circuiti e parti di impianto, elaborare la documentazione cartacea di progetto e di supporto, realizzare prototipi e piccole serie di apparecchiature sia analogiche che digitali che di potenza in un ciclo completo dall'idea al prodotto
- un laboratorio dove è possibile apprendere gli aspetti tecnici e pratici della programmazione di vari sistemi da utilizzarsi per il controllo di impianti, apparecchiature e altro: imparano a programmare in linguaggio di alto livello e a "livello macchina", imparano a utilizzare e progettare reti con microprocessori e microcontrollori, imparano a progettare e realizzare un sistema di controllo di automazione industriale
- due laboratori dove esercitarsi nel campo della elettronica pura e dei mezzi e metodi di trasmissione, dal cavo semplice alle fibre ottiche, alle telecomunicazioni
- un laboratorio con apparecchiature Cisco per le telecomunicazioni (reti locali e geografiche)
- un laboratorio dove acquisire le iniziali praticità degli impianti elettrici
- due laboratori di chimica, dove apprendere ed esercitarsi agli esami chimici di laboratorio
- due laboratori di fisica
- un laboratorio per l'insegnamento della biologia
- tre laboratori di informatica dove si esercitano nelle varie specializzazioni informatiche: da quelle gestionali, a quelle di sistema, a quelle delle infrastrutture di reti di dati, a quelle della sicurezza informatica
- un laboratorio di tecnologia e disegno .

In ogni laboratorio sono presenti gli strumenti hardware e software necessari allo svolgimento delle attività pratiche, nonché mediamente almeno 6 postazioni di Personal Computer con il relativo collegamento in rete. In alcuni laboratori è altresì presente una piccola biblioteca tecnica di consultazione per gli studenti da utilizzarsi nel corso delle esercitazioni .

BIBLIOTECA

La biblioteca d'Istituto mette a disposizione degli studenti e di tutto il personale:

- oltre 15.000 volumi (tra i settori più ampi la letteratura, la divulgazione storica e scientifica, l'informatica, l'elettronica)
- una sala consultazione (enciclopedie, enciclopedie specialistiche, atlanti, dizionari, grandi opere)
- percorsi di lettura appositamente pensati per gli studenti del biennio (circa 2000 volumi)
- circa 30 periodici in abbonamento
- postazioni di computer collegate in rete
- pagine web dedicate (accessibili all'indirizzo ww.peano.it/SitoPeano/Servizi/biblioteca/Home.htm).

Parte del catalogo della biblioteca (circa il 70%) è accessibile on-line (nell'ambito del progetto di catalogo collettivo delle biblioteche scolastiche piemontesi) all'indirizzo <http://www.winiride.it/piemonte>.

Nell'ambito della biblioteca è anche presente un'area audiovisiva piuttosto consistente e finalizzata alla integrazione didattica. I documenti audio e video disponibili spaziano in campo umanistico, scientifico e tecnologico.

Mediante un collegamento parabolico è inoltre possibile usufruire dei programmi di RAISAT dedicati alla didattica.

PALESTRA

Sono presenti due palestre: una grande dispone di parte attrezzata per arrampicata, una piccola dispone di attrezzature per la muscolarizzazione.

Risorse hardware

L'Istituto dispone delle seguenti attrezzature hardware:

- computer a disposizione degli studenti: 175
- computer a disposizione del personale: 65
- punti collegati a Internet: 200
- server: cinque per la didattica (4 Linux ed 1 Windows) ed uno per i servizi di segreteria
- stampanti: 60
- scanner: 8
- masterizzatori: 10
- macchine fotografiche digitali: 2
- web-cam: 16
- apparecchiatura per videoconferenza: 1
- telecamere: 1 telecamera analogica, 1 digitale
- videoproiettori: 8 (13)
- Labview: stazione base di misure elettroniche - National Instruments "ELVIS "
- Postazioni di misure elettroniche integrate su PC
- Laboratori attrezzati con generatori di funzioni, oscilloscopi > 100 MHz, schede SAD, Analizzatori di spettro
- Laboratori con PC attrezzati con SW: Lab View, Matlab, EW Microsim, Orcad, Microchip)
- Stazione di generazione fotovoltaica 500W, con generatore di rete 220V
- Stazione di rilevamento campi elettromagnetici HF (6 GHz, uso radiomobile).

Risorse software

In Istituto vengono utilizzati sistemi operativi Windows (2000) e LINUX (50). Per quanto riguarda il software applicativo viene utilizzato e sviluppato software Open Source su piattaforma Windows e Linux.

L'Istituto dispone dei seguenti software:

- cad per il disegno: AutoCAD Autodesk
- simulazione elettrica: Multisim di rete, Matlab con Simulink
- Labview
- disegno, realizzazione di master per circuiti elettronici: ORCAD 9 di rete
- postazione di programmazione PLC: 1
- postazione di programmazione PIC: 2.

Sito web

Il sito web ufficiale d'Istituto è raggiungibile all'indirizzo <http://www.peano.it>. E' realizzato con Plone (un Content Management System, cioè un'applicazione software che permettere la gestione quotidiana dei contenuti di un sito Web).

E-learning

L'Istituto dispone di ambienti di apprendimento collaborativi (Moodle) associati ai dipartimenti:

- <http://www.peano.it/informatica>
- <http://www.peano.it/elettronica>
- <http://www.peano.it/matematica>
- <http://www.peano.it/inglese/>
- <http://www.peano.it/arte>
- <http://www.peano.it/Ist>

Social network

Uno spazio di aggregazione virtuale riservato agli studenti (realizzato con l'ambiente di social network Elgg) <http://www.peano.it/community>.

Area on-line riservata al personale interno

I docenti hanno a disposizione un'area interna in cui vengono catalogati i materiali di programmazione e progettazione relativi ad ogni anno scolastico. In questa area viene anche mantenuto il calendario di tutte le attività, eventi e riunioni promosse dalla scuola.

Area scuola-lavoro

Area scuola-lavoro <http://www.peano.it/AreaScuolaLavoro> (realizzata con la piattaforma di e-learning Moodle) contenente spazi informativi relativi a tutte le attività di stage ed i progetti svolti in collaborazione con le aziende.

IL SISTEMA INFORMATICO D'ISTITUTO

Il sistema informatico d'Istituto è costituito da un insieme di macchine client (postazione allievo, postazione docente) connesse fisicamente tra loro e ad un insieme di calcolatori di servizio sempre attivi (server) così da poter scambiare dati tra loro.

Le macchine client sono dislocate in tutto l'Istituto, sono gestite direttamente dagli assistenti di laboratorio che ne curano l'efficienza e l'aggiornamento.

I server (6 macchine) sono allocati in un apposito locale protetto a cui ha accesso solo il personale addetto alla manutenzione e sviluppo dei servizi offerti.

I servizi offerti sono molteplici, alcuni in via di sviluppo:

- connessione protetta delle macchine client destinate agli allievi (si filtrano gli accessi) alla rete internet tramite connessione su rete RUPAR gestita direttamente dal CSI
- spazio informativo Internet destinato all'utenza generica (siti web)

- spazio informativo protetto Internet (accesso controllato) per l'informazione destinata alle famiglie degli alunni
- didattica su Internet: corsi e materiali forniti on line agli studenti che abbiano la possibilità di collegarsi da casa
- la rete locale (LAN), in parte cablata e in parte wireless, che non viene condivisa all'esterno dell'Istituto e che consente l'utilizzo di aree di memoria ad accesso controllato (individuale e/o di gruppo) sempre attive (file server).

LE RISORSE PROFESSIONALI

- E' da anni unica sede di Torino ad ospitare le convention sul software libero, fa parte di una rete regionale di istituti di informatica che provvedono a fornire assistenza e consulenza alle altre scuole del territorio, promuovendo corsi, interventi tecnici, progetti e conferenze tecniche
- Nel campo dell'informatica vi sono docenti esperti di sicurezza informatica, di programmazione, di sistemi operativi (Windows e Linux), di reti dati (certificazione CISCO), di formazione di base essendo sede ECDL; nel campo elettronico vi sono docenti specializzati in laboratori elettronici (strumentazione varie e sistemi LabView), specializzati in progettazione con i microprocessori e i microcontrollori. Nel campo scientifico vi sono docenti che collaborano con le università sia a titolo di docenza esterna che di consulenza
- L'Istituto fa parte di un polo di informatica nato nel 2000 e confluito nella rete dei Centri di Servizio, Assistenza e Sperimentazione – C.S.A.S.", una rete di istituti regionale che ha fornito assistenza e progettualità a livello regionale e nazionale, provvedendo a fare formazione in campo informatico, a realizzare numerosi eventi tecnici e fornendo attrezzature e infrastrutture per corsi ministeriali.

L'OFFERTA FORMATIVA

La scuola offre percorsi formativi, di durata quinquennale, che consentono l'accesso a tutte le facoltà universitarie e a tutti i corsi post diploma e lauree brevi.

A tutti gli indirizzi di studio si accede con il diploma di Scuola Media Inferiore.

Gli indirizzi di studio attivati sono i seguenti:

- Elettronica e Telecomunicazioni
- Informatica-Progetto Abacus
- Liceo Scientifico-Tecnologico Progetto Brocca

LE FINALITÀ EDUCATIVE

Nell'attuale situazione socio-ambientale caratterizzata da un elevato grado di complessità e da un notevole pluralismo di modelli e di valori, il bisogno fondamentale dell'adolescente è quello di essere aiutato a orientarsi e a fare le proprie scelte sia sul piano umano, civile, dei valori, sia sul piano professionale.

A tale fine la scuola considera irrinunciabile offrire allo studente:

- una educazione alla convivenza democratica, all'assunzione di responsabilità, alla collaborazione, alla consapevolezza delle proprie scelte, al pluralismo culturale, al rispetto dell'ambiente, alla tolleranza e alla lealtà
- una educazione intellettuale all'acquisizione di conoscenze e competenze secondo un'ottica critica, riflessiva e consapevole
- una educazione fisica e sanitaria volta alla prevenzione e all'acquisizione di uno stato di benessere fisico e psicologico.

Con riferimento al Regolamento recante norme in materia di adempimento dell'obbligo di istruzione (DM 139/2007) l'istituto promuove tutte le attività curriculari ed extracurriculari volte a far raggiungere agli studenti, al termine dell'obbligo di istruzione, il conseguimento delle otto competenze chiave di cittadinanza, indicate con Raccomandazione del Parlamento europeo

Per conseguire tali finalità l'istituto intende operare le seguenti scelte di fondo:

- **rendere più efficace l'azione di orientamento** nel raccordo con la scuola media e nel passaggio biennio-triennio
- **prevenire la dispersione scolastica** attraverso:
 - la attenta osservazione dei percorsi individuali degli studenti, dei loro stili cognitivi, dei loro ritmi di apprendimento
 - la tempestiva rilevazione del disagio e delle difficoltà di apprendimento

- l'organizzazione di interventi flessibili di recupero e di sostegno, anche nella forma della istruzione domiciliare, laddove necessario
- il costante monitoraggio degli esiti dell'insegnamento e dell'apprendimento
- **favorire il successo formativo** con interventi che riconoscano e promuovano l'eccellenza.

I PERCORSI CURRICULARI

La programmazione didattica delle diverse discipline e i criteri di valutazione relativi sono definiti collegialmente dai docenti

- in sede di dipartimento di area disciplinare (si rimanda alle programmazioni collegiali elaborate per l'a.s.2009-2010)
- in sede di Consigli di classe (si rimanda alle programmazioni per l'a.s.2009-2010 dei singoli Consigli di Classe e dei singoli docenti)
- Sono definiti inoltre dal Collegio docenti:
- gli obiettivi formativi generali (si veda allegato n. 1)
- i parametri ed i criteri di valutazione finali (si veda allegato n.2).

PERCORSI DELL'AUTONOMIA DIDATTICA E ORGANIZZATIVA

Nell'a.s.2009/10 sono introdotti i seguenti percorsi:

PERCORSO DI EDUCAZIONE ALLA CITTADINANZA

“Cittadinanza e Costituzione. Conoscere la storia per vivere la legalità” (si veda allegato n.3).

AMPLIAMENTO DELLA CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE

- In tutte le classi prime e in tutte le classi terze è previsto lo svolgimento di un modulo settimanale (quattordici ore complessive annuali) di lingua inglese con la compresenza di un docente di lingua madre inglese
- CLIL (Content Language Integrated Learning)

Nel triennio degli indirizzi di elettronica e di informatica è progressivamente introdotto l'uso veicolare della lingua inglese nell'insegnamento delle materie professionalizzanti.

In alcune classi del biennio e del triennio del liceo scientifico tecnologico sono introdotti moduli didattici di discipline diverse veicolati in lingua inglese.

USO DIDATTICO DELLA LAVAGNA INTERATTIVA MULTIMEDIALE

1B LST – 2B LST – 3 B LST

E'introdotto l'uso della lavagna interattiva multimediale (LIM) nella didattica curricolare. Il progetto si propone di :

- introdurre le nuove tecnologie della informazione e della comunicazione (TIC) nelle attività didattiche curriculari per almeno un 20% delle ore di insegnamento
- modificare l'ambiente classe con l'inserimento di molteplici linguaggi di comunicazione (strumenti della rete, wiki, blog, forum, contenuti digitali di vario tipo, strumenti multimediali) nella didattica quotidiana
- sperimentare le molteplici potenzialità di questo strumento innovativo e versatile, attraverso il suo uso in diverse discipline a partire dagli apprendimenti di base (quali italiano e matematica)

Inoltre le aule in cui è installata la lavagna nelle ore in cui i locali sono disponibili nonché in orario pomeridiano saranno a disposizione degli insegnanti di altre classi che vogliono sperimentare questo strumento sia nella didattica curricolare, sia nelle attività di recupero.

ENERGIE ALTERNATIVE

In proseguimento del percorso iniziato con l'a.s. 2007/08 nelle classi quarte dell'indirizzo elettronico, proseguirà l'attuazione del "Progetto energie alternative". L'idea è nata dallo sviluppo del settore delle energie alternative e dalle possibilità che si aprono per molti tecnici del settore elettrico. Il Perito Elettronico ha vaste possibilità di impiego nel settore degli impianti tecnologici che sono sancite anche da dispositivi legislativi come il D. M. 37/08, che ha sostituito la precedente legge n° 46 del 5 marzo 1990, e che individua proprio queste figure tecniche come responsabili del progetto e della realizzazione degli impianti.

Ad oggi il programma è proposto sui tre anni di specializzazione e prevede legami con ulteriori esperienze pratiche quali l'integrazione con un sistema di controllo climatico di una serra con acquisizione dei dati ambientali e la realizzazione di programmi di analisi dei dati da parte di allievi del quarto e quinto anno della specialità informatica.

Classi terze coinvolte: 3A elettronica

T.D.P.	16 ore
Elettrotecnica	8 ore
Elettronica:	16 ore

nel complesso delle tre discipline, in coordinamento tra i docenti delle stesse, saranno esposti i principi fondamentali degli impianti elettrici, dalla simbologia degli schemi elettrici, alle conoscenze fondamentali delle rete elettrica di energia elettrica nazionale, ai principali tipi di circuiti domestici e civili semplici. Cenni sulle norme, sulla loro esistenze e circa l'utilizzo di alcune norme relativamente al tipo di impianto da realizzare.

Classi quarte coinvolte: 4A elettronica

Lingua straniera	ore 8 - Lettura e studio di documentazione tecnica in lingua inglese
Diritto ed economia	ore 8 - Approfondimento del quadro normativo del tecnico elettronico che opera nel settore degli impianti elettrici, sgravi fiscali
Matematica	ore 12 - Esercitazioni di calcolo di dimensionamenti di impianti (calcolo degli irraggiamenti, calcolo delle superfici necessarie, ecc.)
Meccanica e macchine	ore 6 - La forza del vento e la pala eolica
Elettrotecnica	ore 8 - I generatori di energia
Elettronica	ore 16 - Circuiti elettronici per la conversione da continua ad alternata, circuiti di misura
Tecnol. Dis. Progettazione	ore 32 – Richiami ed integrazioni di normativa sugli impianti elettrici. I sistemi fotovoltaici, i componenti a silicio amorfo, policristallino, tecnologie di realizzazione dei pannelli fotovoltaici. I sistemi completi pannello, generatore, convertitore CC/CA, inserimento in rete.

Classi quinte coinvolte 5C elettronica

TDP 24 ore

Apparecchiature reali di conversione di energia solare in energia elettrica (celle fotovoltaiche) di potenza media (200-300)Watt, circuiti di ricarica di accumulatori, circuiti di conversione di energia elettrica da continua ad alternata.

Altre problematiche di soluzioni tecniche circuitali sono già parte del programma normale di TDP ed ELN.

Dispositivi legislativi legati alla produzione dei energia elettrica da distribuire in rete elettrica nazionale, D. M. 37/08, "Conto energia".

PROGETTO BIOSTRUMENTAZIONE

Facendo riferimento ad una richiesta di collaborazione da parte di un docente dell'Università di Torino si vuole sperimentare, nel contesto dello studio dei sensori e dei trasduttori, lo studio di un sistema di misura della quantità di aria respirata e del ciclo di respirazione di una persona sottoposta in tempi medio lunghi ad un trattamento di ginnastica respiratoria. La tipologia della richiesta, in quanto a contenuti tecnici si può

inserire in una programmazione di classe quinta, con particolare riferimento alla disciplina TDP ovvero Sistemi focalizzando alcuni contenuti teorici e alcune esperienze pratiche alla predetta richiesta in luogo di esperienze generiche senza fini precisi o già a disposizione sui vari libri di testo.

ATTIVITÀ CURRICULARE DI ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO

Il percorso è indirizzato alle classi 3B informatica e 3 A elettronica.

Si inserisce in una consuetudine consolidata di esperienza di stage estivi in azienda per le classi quarte e quinte. Intende mostrare come l'alternanza scuola-lavoro sia una innovazione didattico-formativa che coinvolge il lavoro di tutte le discipline. Si basa sul ricorso a periodi di aula, attività pratiche, esperienze aziendali coerenti pre-progettate e pienamente integrate nel curriculum che consentono l'acquisizione di crediti certificabili.

Vuole essere una sperimentazione sui tre anni dell'indirizzo e nasce dall'esigenza prioritaria di migliorare il servizio rivolto all'utenza. In particolare è volto, da un lato, ad innalzare il successo scolastico dei più deboli attraverso un apprendimento che passa attraverso l'esperienza diretta e, dall'altro, a favorire le eccellenze attraverso problematiche reali calibrate opportunamente sui diversi gruppi.

Da un lavoro di programmazione didattica per macro-competenze che parte dai dipartimenti si vuole arrivare al consiglio di classe che ragiona unitariamente per macroaree (area umanistica, area tecnico-scientifica) predisponendo una progettazione didattica per competenze su ogni disciplina o gruppo di discipline articolando il tempo scuola non più sulle discipline ma su moduli didattici. Gli scopi sono molteplici: dalla rimotivazione degli studenti (specialmente in ambito elettronico ove non esiste più lo studente appassionato che realizza per conto suo circuiti elettronici presi da riviste specializzate) al maggiore orientamento, dalla maggiore consapevolezza di sé ad una articolazione unitaria delle varie discipline (sia da parte dell'utenza, sia da parte del corpo docente), dalla maggiore capacità progettuale del singolo docenti alla maggiore capacità di lavorare insieme ed al maggior confronto con soggetti esterni (co-progettazione dei percorsi e valutazione congiunta), dai semplici contatti con il mondo lavorativo esterno ad una più stretta collaborazione con lo stesso.

POLIS E LARSA

L'istituto nell'ambito della propria autonomia organizzativa effettua inoltre il seguente ampliamento dell'offerta formativa:

- svolgimento di percorsi POLIS - primo e secondo segmento (per il conseguimento della ammissione alla classe terza e quinta dell'indirizzo elettronico). Tali percorsi sono organizzati in collaborazione con la SMS "Saba" e il Centro di formazione professionale Valdocco.
- organizzazione di LaRSA (Laboratori di recupero e sostegno degli apprendimenti) per la preparazione del passaggio ai corsi curriculari del triennio della istruzione tecnica di studenti provenienti dalla formazione professionale.

ATTIVITÀ DIDATTICO FORMATIVE

ACCOGLIENZA E ORIENTAMENTO

L'istituto promuove l'orientamento come percorso formativo, favorisce il raccordo fra scuole medie inferiori e superiori, al fine di recuperare le difficoltà scolastiche d'ingresso, organizzare l'eventuale riorientamento, valorizzare attitudini e risorse degli studenti, con il coinvolgimento dei Consigli di Classe, delle famiglie e degli studenti stessi.

ORIENTAMENTO POST-SECONDARIO

Si rivolge agli studenti delle classi del triennio e li guida nella ricerca delle informazioni disponibili rispetto alla scelta di avviarsi verso la formazione tecnica superiore, di iscriversi all'università o verso la ricerca di una immediata occupazione. Promuove nell'ambito degli ordinari curricula attività che favoriscano negli studenti un percorso di autoorientamento consapevole, anche in collegamento con centri esterni specializzati nella diagnostica per l'orientamento. Realizza lo svolgimento di percorsi certificati (ECDL, Certificazioni linguistiche internazionali, CISCO EXPLORATION, EQDL), riconosciuti presso le Università e il mondo del lavoro. Organizza percorsi formativi in collaborazione con aziende ed esperti del mondo del lavoro in ambito locale ed europeo (moduli curriculari di alternanza scuola lavoro, stage estivi nelle classi quarte, stage estivi presso paesi dell'UE attraverso il concorso Master dei Talenti). Promuove l'inserimento degli studenti nel mondo del lavoro attraverso la partecipazione alle iniziative di Alma Diploma.

INTERVENTI DIDATTICI INTEGRATIVI PER IL RECUPERO, IL SOSTEGNO E L'APPROFONDIMENTO

Sono i corsi integrativi e di recupero già attivati ormai da diversi anni sulla base delle disposizioni ministeriali.

L'istituto propone massima flessibilità alla organizzazione dei corsi di recupero e di sostegno (articolazione differenziata per ciascuna classe, in base alle esigenze reali, un "monte ore" destinato ai corsi concordato nell'ambito di ciascun consiglio di classe, attività di "sportello") ed ai contenuti.

INSERIMENTO ALUNNI DI MADRE LINGUA NON ITALIANA

Risponde alla domanda, negli ultimi anni divenuta più significativa, di studenti immigrati di frequentare una scuola superiore. La scuola segue l'allievo operando per superare ogni situazione di incompetenza che precluda pari opportunità di successo scolastico, da quelle determinate dalla scarsa conoscenza della lingua italiana a quelle derivante da differenti scolarizzazioni precedenti. Per questo percorso di sostegno vengono

utilizzate risorse interne ed esterne all'Istituto (docenti e studenti, UTS, Centri territoriali permanenti). Si implementano inoltre in base alla programmazione dei consigli di classe le attività volte alla educazione interculturale. Nell'istituto è stata allestita un'aula "multiculturale" con collegamento Internet dove sono messi a disposizione strumenti specifici (libri, riviste, software).

E' stato elaborato un protocollo di accoglienza degli studenti di lingua madre non italiana.

INTEGRAZIONE DI STUDENTI DIVERSAMENTE ABILI

L'integrazione delle persone in situazione di handicap costituisce occasione significativa nella costruzione di un sistema formativo integrato, che sappia valorizzare in sinergia competenze e risorse. L'istituto utilizza le opportunità offerte dall'autonomia scolastica per raggiungere una migliore integrazione e personalizzazione dei processi di insegnamento e di apprendimento degli allievi in situazione di handicap, in particolare la flessibilità didattica e organizzativa, i servizi offerti dagli Enti Locali o da altri soggetti (es. Centri professionali, volontariato sociale) e l'utilizzo di tecnologie e di attrezzature specifiche. Nell'ambito di una iniziativa promossa dall'USR del Piemonte, è stato inoltre individuato un docente referente per le problematiche connesse ai disturbi specifici dell'apprendimento .

AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

Il percorso formativo si esplicita attraverso la didattica curricolare ed extracurricolare finalizzata al raggiungimento degli obiettivi educativo-didattici programmati.

Per pervenire ad una struttura più armonica del Percorso Formativo e permettere un'azione di monitoraggio più efficace, il Consiglio di Istituto ha individuato le seguenti macroaree in cui raggruppare le azioni e i progetti di ampliamento dell'offerta formativa:

MACROAREA DIDATTICA

Questa macroarea contiene tutti i progetti e le proposte didattiche che mirano all'innalzamento del successo scolastico, all'arricchimento dell'offerta formativa, alla diffusione dell'innovazione didattica, alla formazione e all'aggiornamento dei docenti.

Ad essa afferiscono le seguenti iniziative:

- Attività volte a favorire il successo scolastico e ad arricchire l'offerta formativa anche attraverso modalità diverse da quelle tradizionali, tali da favorire la motivazione allo studio;
- Diffusione delle esperienze di didattica innovativa, promuovendo la conoscenza delle pratiche di eccellenza, il confronto e la condivisione tra tutti i docenti;
- Promozione dell'uso didattico delle nuove tecnologie;
- Coordinamento dell'aggiornamento dei docenti, attraverso la raccolta delle richieste e delle esigenze, l'organizzazione di corsi interni, la diffusione dell'informazione sulle offerte di aggiornamento presenti sul territorio.

MACROAREA ORIENTAMENTO

Questa macroarea comprende interventi di :

- Orientamento in entrata, accoglienza e riorientamento
- Orientamento in itinere ed in uscita finalizzato alla formazione universitaria
- Orientamento in itinere ed in uscita finalizzato alla formazione professionale e al mondo del lavoro.

MACROAREA FUNZIONAMENTO

In questa macroarea sono individuate le attività correlate a tutto il funzionamento didattico-amministrativo, compresi l' informatizzazione della segreteria, i servizi *web-based* per la didattica. Rientrano in questa area i progetti che offrono gli stessi servizi alle altre scuole del territorio collegate in rete.

MACROAREA COORDINAMENTO PATTO FORMATIVO

Nell'ambito di questa macroarea si inseriscono tutte le azioni di coordinamento e funzionamento delle attività, le azioni di monitoraggio e autovalutazione

ORGANIZZAZIONE E GESTIONE DELLE RISORSE UMANE E STRUMENTALI

Nella scuola l'organizzazione e la gestione delle risorse umane e materiali disponibili sono finalizzate al raggiungimento degli obiettivi formativi e di istruzione propri di una istituzione scolastica.

Ciò richiede:

- la valorizzazione di tutte le risorse umane, che implica non solo un costante aggiornamento delle professionalità acquisite ma anche un pieno riconoscimento, anche economico, delle attività svolte
- la valorizzazione della dimensione collegiale dell'attività dei docenti a livello di aree disciplinari e di consigli di classe
- una crescente articolazione, differenziazione e specializzazione dell'attività dei docenti (ad es.: elaborazione di progetti specifici, produzione di unità didattiche, test ecc...)
- il pieno utilizzo delle risorse strutturali accompagnato dal loro potenziamento e ammodernamento .

DIPARTIMENTI PER AREE DISCIPLINARI

Vi appartengono tutti i docenti delle diverse aree disciplinari, i quali definiscono per ogni disciplina, proponendone l'approvazione agli organi competenti:

- finalità educative
- obiettivi, metodologie, criteri di valutazione didattici
- programmazione dello svolgimento dei programmi
- scelta degli strumenti didattici.

COMMISSIONI

Costituiscono gruppi di lavoro o di ricerca, designati dagli Organi collegiali dell'istituto per svolgere compiti particolari o studiare particolari problemi. Ogni Commissione ha un referente e predispone un piano delle proprie attività.

COLLABORATORI DEL DIRIGENTE SCOLASTICO

La normativa assegna al dirigente scolastico la competenza a scegliere i collaboratori e le caratteristiche degli incarichi da affidarsi. Per l'a.s.2009-2010 sono nominati due docenti collaboratori.

RESPONSABILI DEI LABORATORI

Vengono delegati annualmente dal Dirigente Scolastico i docenti responsabili dei laboratori. I responsabili dei laboratori coordinano le attività curriculari ed extracurriculari che ai laboratori fanno riferimento, curano l'aggiornamento delle attrezzature attraverso periodiche proposte di acquisti.

FUNZIONI STRUMENTALI

Coerentemente con il Piano dell'offerta formativa e con le macroaree di ampliamento dell'offerta formativa definite sono individuate le "Funzioni strumentali", che nell'a.s. in corso sono le seguenti:

- Realizzazione delle attività finalizzate all'orientamento degli studenti nel passaggio dalla Scuola media alla scuola superiore, nel passaggio dal biennio alle specializzazioni di indirizzo, al raccordo con l'Università (due docenti)
- Realizzazione delle attività finalizzate all'orientamento in uscita, al raccordo con la formazione post-secondario, il mondo del lavoro (un docente)
- Realizzazione delle attività finalizzate alla promozione del successo formativo, alla prevenzione, alla rilevazione, al superamento del disagio (un docente)
- Realizzazione delle attività finalizzate all'inserimento degli alunni di lingua madre non italiana (un docente)
- Realizzazione delle attività finalizzate alla gestione della biblioteca e alla formazione all'uso consapevole della informazione (un docente)
- Realizzazione delle attività finalizzate alla gestione dei servizi *web-based* per la didattica (un docente).

I Docenti designati quali funzioni strumentali possono avvalersi anche della collaborazione di un gruppo di lavoro.

DOCENTI RESPONSABILI DI PROGETTO

La realizzazione di ogni attività di ampliamento dell'offerta formativa prevede un docente responsabile che ne coordina lo svolgimento in collaborazione con il Dirigente scolastico.

PERSONALE ATA

Il personale ATA svolge i propri compiti secondo criteri di efficacia e di efficienza, in base alla normativa vigente ed in coerenza con le finalità ed i principi contenuti nel POF.

L'Istituto mantiene relazioni di collaborazione con i seguenti Enti:

Università degli Studi di Torino e Politecnico di Torino

Permane e si rafforza la collaborazione con l'Università di Torino in merito sia all'orientamento in uscita degli studenti, sia per la consulenza su tematiche specifiche, anche attraverso la partecipazione dell'Istituto al Progetto Nazionale MIUR Lauree Scientifiche. Con il Politecnico sono attivate collaborazioni in ambito di progettazione post diploma (Poli formativi) e in ambito di orientamento universitario (Progetto orientamento formativo).

S.I.S.

L'Istituto, consapevole dell'importanza del collegamento tra esperienze di scuola secondaria e ricerca scientifica e didattica a livello universitario, collabora con la S.I.S. (Scuola Interateneo di specializzazione per la formazione degli insegnanti della Scuola Secondaria) per le attività di tirocinio e per la formazione dei docenti. La collaborazione è regolamentata da apposita convenzione.

CESEDI

L'Istituto si avvale della collaborazione del CESEDI per quanto riguarda seminari, corsi di aggiornamento per docenti, attività didattiche per gli studenti, che saranno inserite nella programmazione annuale dei singoli consigli di classe.

IRRE Piemonte

L'Istituto partecipa al Progetto di costruzione di un catalogo collettivo on line (OPAC), delle biblioteche scolastiche piemontesi, coordinato dall'IRRE Piemonte.

Regione Piemonte, Provincia di Torino, Comune di Torino e Comuni della Provincia di Torino

L'Istituto collabora alle iniziative proposte dal Consiglio Regionale. Prosegue la collaborazione con i Centri per l'Impiego ed il servizio Orientarsi della Provincia di Torino, finalizzata alla prevenzione ed al recupero delle situazioni di disagio, di insuccesso e di dispersione scolastica. Collabora con il Comune di Torino (Settore Istruzione, Politiche giovanili, Informagiovani, ecc) in vari ambiti fra cui il sostegno allo studio, l'Orientamento e l'organizzazione degli stage estivi. Sono in atto anche con la Circoscrizione V varie collaborazioni. Sono prese in considerazione anche iniziative provenienti dai Comuni di provenienza degli studenti dell'Istituto.

Servizi di formazione professionale ed agenzie formative

In collaborazione con le Agenzie Formative presenti sul territorio, tramite il Fondo Sociale Europeo supervisionato da Regione Piemonte e Provincia di Torino, l'Istituto promuove l'inserimento

professionale dei propri studenti dopo il Diploma soprattutto nella formazione di figure professionali coerenti con gli indirizzi di specializzazione dell'Istituto ed in relazione ai fabbisogni del territorio fino al raggiungimento dell'attestato finale di qualifica professionale rilasciato dalla Regione Piemonte.

ASL e Servizi per la salute

E' in atto una collaborazione con la ASL 2 per la prevenzione del disagio attraverso le attività di CIC.

Associazioni professionali dell'area istruzione e formazione

L'Istituto si avvale della collaborazione con le associazioni professionali (DD-SCI, ANISN, AIF, Casa degli Insegnanti) finalizzata alla formazione in servizio dei docenti ed al miglioramento della didattica delle discipline scientifiche.

Musei

L'Istituto si avvale della collaborazione con i Musei presenti sul territorio (Museo Regionale di Scienze Naturali, Museo A come Ambiente, Museo Don Bosco, ecc.).

Associazioni

L'Istituto, nel rispetto della diversità di ideologie, convincimenti ed opinioni personali, è aperto alla collaborazione con associazioni di volontariato e di aggregazione giovanile al fine di avvicinare i giovani a problematiche di tipo sociale e mondiale, di offrire loro strumenti che li rendano protagonisti di percorsi di pace e di solidarietà, di aiutarli ad aprirsi all'altro superando le barriere dei pregiudizi, delle paure e dell'indifferenza e di educarli alla partecipazione attiva. Tale collaborazione si esplicita attraverso la partecipazione ad iniziative particolari promosse da tali gruppi in ambito locale, nazionale, internazionale.

Partecipa ad ADI (Associazione dislessia italiana)

Partecipa ad ASAPI (Associazione scuole autonome del Piemonte)

Altre istituzioni scolastiche

L'Istituto Peano promuove attività di consulenza, prevalentemente informatica, indirizzata alle scuole che ne facciano richiesta. Sono offerte prestazioni per la messa in rete e la realizzazione di siti web delle scuole richiedenti, nonché per la produzione di materiale didattico su supporto informatico.

E' parte della rete costituitasi per l'insegnamento delle scienze sperimentali (dieci istituti) ed è presidio nell'ambito territoriale della città di Torino.

E' partner nelle reti costituite per i poli formativi "Innovazione aerospazio" (capofila ITIS Grassi) e "Energia e ambiente Piemonte" (capofila IIS Maxwell).

Associazione Dschola

In seguito all'esperienza dei centri CSAS in ambito ICT conclusasi nell'a.s. 2003-2004, il 18 Ottobre 2004 ventidue centri CSAS di Piemonte e Valle d'Aosta confluiscono nell'associazione Dschola sostenuti da centri di ricerca (CSP-Centro di Eccellenza per la Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione di Tecnologie Avanzate Informatiche e Telematiche), Regione Piemonte, Fondazione CRT, Politecnico. Sono promosse la piena valorizzazione della dimensione informatica della cultura, l'innovazione didattica e la condivisione della conoscenza attraverso le TIC. Il modello è la rete di scuole al servizio di altre scuole nel territorio e la cooperazione tra scuola e mondo dei saperi per dare alla scuola tutte le opportunità e gli strumenti per operare in una dimensione progettuale nazionale, europea ed internazionale. Le azioni di intervento riguardano: TIC nei percorsi curricolare, didattica delle TIC, tecnologie a supporto della disabilità, e-learning, servizi web based per scuole ed enti locali, divulgazione scientifica e innovazione tecnologica.

Mondo del lavoro e delle professioni

L'istituto ricerca e mantiene costante collegamento con i settori produttivi di riferimento operanti sul territorio piemontese, nazionale ed europeo al fine di promuovere negli studenti una adeguata competenza professionale di settore e di accompagnarli nella costruzione progressiva del loro progetto di studio e di lavoro .

LA FRUIZIONE DEL SERVIZIO

I RAPPORTI CON LE FAMIGLIE

L'Istituto promuove la partecipazione consapevole dei genitori al progetto educativo della scuola e ritiene fondamentale per il successo formativo dell'allievo un costante rapporto con le famiglie.

I contatti con le famiglie sono tenuti in varie forme:

- colloqui settimanali con i docenti in orario curricolare, anche su appuntamento;
- due colloqui pomeridiani con i docenti, uno per ogni periodo didattico, nei mesi di dicembre e di aprile
- colloqui con il Dirigente Scolastico o il Coordinatore di classe;
- consigli di classe aperti a tutti i genitori
- consultazione di dati personali dell'allievo tramite Internet.

LA PARTECIPAZIONE DEGLI STUDENTI

L'Istituto ritiene fondamentale basare i rapporti con gli studenti su principi di trasparenza e di collaborazione. La partecipazione degli studenti si esprime all'interno dell'istituto attraverso organismi di rappresentanza ed è incoraggiata e favorita come stimolo e arricchimento per l'intera comunità scolastica.

Oltre i singoli docenti, i Coordinatori delle singole classi sono da considerarsi i punti di riferimento essenziali per qualunque problema relativo alle attività didattiche e alla vita delle classi e degli allievi.

RECLAMI

I reclami possono essere indirizzati al Dirigente scolastico, il quale dopo avere esperito ogni possibile indagine in merito, risponde in forma scritta, con celerità e, comunque, non oltre quindici giorni, attivandosi a rimuovere le cause che hanno provocato il reclamo.

LA VALUTAZIONE DEL SERVIZIO

Nel quadro della autonomia didattica e organizzativa particolarmente importante appare la definizione della qualità dell'istruzione. I livelli di qualità del servizio possono essere valutati con riferimento a criteri definiti su scala nazionale e ad obiettivi definiti a livello d'istituto o di reti d'istituti, che riflettano un impegno di progettazione autonoma.

Alcuni strumenti di valutazione sono:

- il monitoraggio dei risultati di apprendimento
- i questionari elaborati all'interno dell'istituto e rivolti a docenti, studenti, genitori
- la verifica dell'efficacia e della efficienza delle attività di recupero
- la verifica dell'efficacia delle attività di riorientamento
- il monitoraggio degli esiti dell'orientamento universitario e professionale.

Tutte le attività realizzate nell'istituto prevedono nella progettazione la fase di valutazione secondo indicatori definiti.

E' in fase di costruzione una banca dati informatica di tutti i dati raccolti.

AGGIORNAMENTO DEI DOCENTI E DEL PERSONALE ATA

L'aggiornamento dei docenti e del personale ATA è parte integrante delle attività connesse al POF, in quanto una adeguata professionalità è risorsa primaria per la realizzazione degli obiettivi formativi e didattici definiti dal POF. Tali obiettivi vengono quindi assunti come prioritario, anche se non esclusivo, punto di riferimento per l'aggiornamento.

Tutti i docenti e il personale ATA che partecipano ad attività di aggiornamento sono tenuti a diffondere nell'istituto le competenze acquisite.

L'istituto partecipa a due Progetti nazionale di aggiornamento:

- ISS (che ha compiuto il triennio) per l'insegnamento delle scienze sperimentali
- Poseidon (avviato nel 2008) per l'insegnamento delle discipline linguistiche.

Nell'a.s. in corso nell'ambito di una iniziativa promossa dall' Assessorato all'istruzione della Provincia di Torino l'istituto partecipa ad progetto di ricerca-azione relativo alla definizione di obiettivi e metodologie didattiche del biennio. A tale lavoro partecipano docenti di tre aree: matematica, italiano, inglese coordinati da esperti esterni .

COORDINAMENTO DELLE ATTIVITÀ DEL POF

Anche al fine di assicurare la complessiva gestione unitaria del Piano dell'offerta formativa, la sua realizzazione e quella del Programma ad esso connesso è coordinata e periodicamente verificata dal Dirigente Scolastico o, su delega, da un docente suo collaboratore.

26 novembre 2009

SOMMARIO

I PRINCIPI FONDAMENTALI	2
L' ISTITUTO	3
I DATI GENERALI	3
LE RISORSE STRUTTURALI	4
LE RISORSE TECNOLOGICHE	6
LE RISORSE PROFESSIONALI	8
L'OFFERTA FORMATIVA	9
LE FINALITÀ EDUCATIVE	9
I Percorsi Curricolari	10
Percorsi dell'Autonomia Didattica e Organizzativa	10
Attività Didattico Formative	14
AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA	16
MACROAREA DIDATTICA	16
MACROAREA ORIENTAMENTO	16
MACROAREA FUNZIONAMENTO	17
MACROAREA COORDINAMENTO PATTO FORMATIVO	17
ORGANIZZAZIONE E GESTIONE DELLE RISORSE UMANE E STRUMENTALI	18
DIPARTIMENTI PER AREE DISCIPLINARI	18
COMMISSIONI	18
COLLABORATORI DEL DIRIGENTE SCOLASTICO	18
RESPONSABILI DEI LABORATORI	19
FUNZIONI STRUMENTALI	19
DOCENTI RESPONSABILI DI PROGETTO	19
PERSONALE ATA	19
COLLABORAZIONE DELL'ISTITUTO CON ENTI ESTERNI	20
LA FRUIZIONE DEL SERVIZIO	23
I RAPPORTI CON LE FAMIGLIE	23
LA PARTECIPAZIONE DEGLI STUDENTI	23
RECLAMI	23
LA VALUTAZIONE DEL SERVIZIO	24
AGGIORNAMENTO DEI DOCENTI E DEL PERSONALE ATA	24
COORDINAMENTO DELLE ATTIVITÀ DEL POF	25