



N. 517
UNI EN ISO 9001:2008



• 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: dirigente@peano.it
CF 80090680010

Testo approvato dal Collegio Docenti

Piano dell'offerta formativa

a.s. 2011/2012

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 pubblica 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.

Dall'a.s. 2010-2011 sono presenti

- a) per il settore tecnologico l'indirizzo di elettronica ed elettrotecnica con le articolazioni di elettronica e automazione e l'indirizzo di informatica e telecomunicazioni con le articolazioni di informatica e telecomunicazioni
- b) per l'indirizzo liceale il Liceo scientifico opzione scienze applicate

Nell'anno scolastico 2011/2012 risultano iscritti 700 studenti, suddivisi in 33 classi .

Sono inoltre frequentanti circa 40 allievi dei percorsi serali POLIS.

Per il vecchio ordinamento di istituto tecnico industriale sono presenti cinque classi dell'indirizzo tecnico di elettronica e telecomunicazioni, sei classi dell'indirizzo di informatica Abacus. Sono altresì presenti sei classi del liceo scientifico tecnologico.

Appartengono al nuovo ordinamento degli indirizzi tecnologici sei classi prime e cinque classi seconde, e al liceo scientifico opzione scienze applicate una classe prima e due classi seconde.

Sono presenti 89 Docenti e 28 componenti del personale ATA.

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 Comuni della provincia di Torino, in particolare dall'area metropolitana nord e dall'area delle valli di Lanzo.

Sono in leggero aumento gli allievi di lingua madre non italiana (15% rispetto al 13% dell'a.s. 2010-2011). 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

Area elettronica

- [TDP1 TDP2] 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, realizzare parti di impianti elettrici
- [SISTEMI] 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
- [ELN 1 ELN2] due laboratori dove esercitarsi nel campo della elettronica pura e dei mezzi e metodi di trasmissione, dal cavo semplice alle fibre ottiche, alle telecomunicazioni
- [MMD] un laboratorio con apparecchiature Cisco per le telecomunicazioni (reti locali e geografiche)

Area di scienze e fisica

- Due laboratori di chimica, dove apprendere ed esercitarsi agli esami chimici di laboratorio
- due laboratori di fisica
- un laboratorio per l'insegnamento della biologia.

Area informatica

- 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.

Area matematica - statistica

- Due laboratori.

Area tecnologia e disegno

- Un laboratorio.

In ogni laboratorio sono presenti gli strumenti hardware e software necessari allo svolgimento delle attività pratiche, nonché mediamente almeno sei 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.

AULE ATTREZZATE

Laboratorio multimediale attrezzato per l'insegnamento/apprendimento di tutte le discipline.

Aule LIM: sono presenti tre aule che dispongono di lavagna multimediale. Nell'ambito del Progetto MIUR per la scuola digitale da dicembre 2011 le aule attrezzate diverranno quattro.

Aula Magna: dal febbraio 2012 sarà disponibile un'aula magna di circa cento posti dotata di attrezzature multimediali. Tale sala si aggiungerà all'attuale aula riunione anch'essa dotata di attrezzature multimediali.

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 www.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.peano.it/didattica/biblioteca/>.

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 che dispone di parte attrezzata per arrampicata, una piccola che dispone di attrezzature per la muscolarizzazione.

LE RISORSE TECNOLOGICHE

Risorse software

L'Istituto dispone delle seguenti attrezzature hardware:

- computer: 240
- punti collegati a Internet: 200
- server: cinque per la didattica (4 Linux ed 1 Windows) ed uno per i servizi di segreteria
- apparecchiatura per videoconferenza
- telecamere analogiche e digitali, videoproiettori, macchine fotografiche digitali, webcam
- 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 500 W, con generatore di rete 220 V
- Stazione di rilevamento campi elettromagnetici HF (6 GHz, uso radiomobile).

Risorse software

In Istituto vengono utilizzati sistemi operativi Windows (2000), LINUX (50) e MAC OS (15). 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.

RISORSE ON-LINE

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/lst>

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

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://stage.peano.it> (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 (sei 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:

- rete servizi ad uso esclusivo della amministrazione

- 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

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, promovendo 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, confluito prima nella rete dei Centri di Servizio, Assistenza e Sperimentazione – C.S.A.S.", e poi nell'associazione Dschola , una rete di istituti regionale che fornisce assistenza e progettualità a livello regionale e nazionale, provvede a fare formazione / aggiornamento in campo informatico e a realizzare numerosi eventi tecnici con la fornitura di attrezzature e infrastrutture .
- Dall'a.s. 2009/10 le risorse professionali hanno consentito anche l'offerta di servizi informatici all'esterno: sono cura dell'istituto le piattaforme del Polo aerospazio dell'ITIS "Grassi" (<http://www.poloaerospazio.it>), del progetto Alcotra-PEEF della Regione Piemonte (<http://www.peef.info>), del progetto di laboratorio di docenti del biennio della Provincia di Torino (<http://labi.peano.it>) e del Centro Internazionale del cavallo (<http://www.centrodeltcavallo.it>).

I PERCORSI CURRICULARI

Gli indirizzi di studio attivati sono i seguenti:

Per il vecchio ordinamento: classi terza quarta e quinta

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

Per il nuovo ordinamento

- Elettronica e automazione – articolazione Elettronica
- Informatica e telecomunicazione – articolazione Informatica
- Liceo Scientifico – opzione delle scienze applicate.

Si veda l'all. 1 per il dettaglio dell'orario dell'a.s. 2011-2012 dei diversi percorsi.

LE FINALITÀ EDUCATIVE

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 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 e ospedaliera, laddove necessario
- il costante monitoraggio degli esiti dell'insegnamento e dell'apprendimento
- **favorire il successo formativo** con interventi che riconoscano e promuovano l'eccellenza.

GLI OBIETTIVI FORMATIVI

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. 2011-2012)
- in sede di Consigli di classe (si rimanda alle programmazioni per l'a.s. 2011-2012 dei singoli Consigli di Classe e dei singoli docenti)

Sono definiti inoltre dal Collegio docenti i parametri ed i criteri di valutazione finali (si veda allegato n. 2).

PERCORSI DELL'AUTONOMIA DIDATTICA E ORGANIZZATIVA

CL@SSE 2.0.

Si rivolge a tutti gli allievi della classe 2 A dell'indirizzo tecnologico (si veda allegato n. 3).

LABORATORIO DI FISICA E CHIMICA

Si rivolge a tutti gli allievi della classe 1 A del Liceo scientifico opzione scienze applicate

Al fine di ampliare e migliorare il percorso formativo degli studenti in ambito scientifico è introdotta questa disciplina, prevista tra gli insegnamenti aggiuntivi del Regolamento dei Licei (all. H), da svolgersi in 2 ore settimanali di lezione consecutive.

Le attività laboratoriali previste nell'ambito del progetto saranno realizzate con la presenza di due docenti e sarà pertanto possibile migliorare l'efficienza con cui gli allievi si impadroniscono delle tecniche e dell'uso degli strumenti scientifici con un presumibile miglioramento complessivo nell'apprendimento delle discipline scientifiche .

Il Laboratorio si svolgerà nell'ambito di un'ora curriculare di fisica e con l'inserimento di un'ora curriculare aggiuntiva (ventottesima ora) per venticinque settimane nell'a. s. 2011-2012

PERCORSO DI EDUCAZIONE ALLA CITTADINANZA

“Cittadinanza e Costituzione. Conoscere la storia per vivere la legalità” (si veda allegato n. 4).

AMPLIAMENTO DELLA CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE

- CLIL (Content Language Integrated Learning)

Per CLIL, acronimo di Content and Language Integrated Learning, si intende una forma di didattica che combina l’insegnamento/apprendimento dei contenuti di varie discipline con l’uso veicolare di una lingua straniera.

Nella nostra scuola gli insegnanti che vi aderiscono proporranno pertanto un numero di lezioni e la trattazione di alcuni argomenti in Lingua Inglese.

Questa didattica persegue la finalità di permettere agli alunni di acquisire conoscenze in contenuti specifici del programma di studi, relativi ad una o più materie, sviluppando altresì importanti competenze linguistiche nella Lingua Straniera.

In questo tipo di approccio, quindi, l’aspetto linguistico non è mai scisso da quello dei contenuti, conseguentemente tra gli obiettivi più immediati si possono enumerare:

- l’acquisizione di competenze comunicative più convincenti
- la motivazione all’apprendimento della L2 grazie al suo utilizzo più concreto ed immediato
- la motivazione allo studio dei contenuti grazie ad un approccio innovativo inteso anche come sfida o, per lo meno, messa in gioco delle potenzialità individuali di ciascun allievo
- la preparazione ad una visione più consapevole e critica del mondo che circonda i nostri studenti, poiché la metodologia CLIL crea anche un legame profondo con le realtà culturali attuali.

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.

- Nelle classi quarte e quinte è proposto un lavoro di studio da testi e manuali editi solo in lingua originale inglese anche con l’obiettivo di produrre testi tradotti che possano essere in seguito utilizzati da altri studenti e docenti.
- In alcune classi quarte sono proposti brevi moduli in orario curricolare con la presenza di esperti anglofoni

POTENZIAMENTO DELLA DIDATTICA LABORATORIALE NELL'APPRENDIMENTO DELLE DISCIPLINE SCIENTIFICHE

Sono proposti i seguenti obiettivi:

- Stimolare la curiosità e l'interesse dei ragazzi verso le discipline scientifiche
- Promuovere apprendimenti e far acquisire competenze agli studenti mediante l'utilizzo della dimensione laboratoriale (contesto di senso, esperienza, esperimento, esercitazione, narrazione), sperimentando modalità di apprendimento diverse (es. gruppi cooperativi) e favorendo come strategie di auto-apprendimento sperimentazioni coscienti e meditate.
- Promuovere la formazione dei docenti delle discipline scientifiche ed il miglioramento dell'insegnamento delle scienze sperimentali mediante l'utilizzo di metodologie didattiche laboratoriali.

Per il raggiungimento di tali obiettivi si prevede l'utilizzazione dei laboratori dell'Istituto per attività in orario curricolare ed extracurricolare rivolte agli studenti dell'Istituto e delle scuole del territorio per il potenziamento dell'apprendimento mediante la metodologia laboratoriale, il sostegno ed il recupero delle carenze nelle discipline scientifiche sperimentali.

Si prevede di progettare e realizzare percorsi didattici laboratoriali scaturiti dalle esperienze quotidiane dei ragazzi, con la finalità di stimolare la curiosità e l'interesse degli studenti nei confronti delle discipline scientifiche, la capacità di osservazione, analisi, interpretazione e modellizzazione dei fenomeni chimico-fisici naturali.

USO DIDATTICO DELLA LAVAGNA INTERATTIVA MULTIMEDIALE

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).

PROGETTO 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.
- Il percorso è sviluppato nei tre anni di specializzazione, con l'intervento di tutte le discipline, e vede la trattazione combinata di impiantistica elettrica, normative, applicazioni 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 degli allievi.

• PROGETTI E SPERIMENTAZIONI

- Nell'ambito di attività finalizzate a sviluppi pratici e orientate al mondo del lavoro proseguiranno le partecipazioni ai concorsi e progetti esterni quali il concorso "In Pole Position con la Ferrari – Unione Industriale" che per l'anno in corso prevede lo sviluppo di un sistema di interfacciamento a distanza delle rete di controllo elettromeccanica di modellismo ferroviario del "Dopolavoro Ferroviario di Torino" e lo sviluppo ex-novo di nuovi tratti sempre gestiti in telecontrollo via web.

• ATTIVITÀ CURRICOLARE DI ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO

- Classi 5B informatica e 5A 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 ragioni 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 docente 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, rivolti ad allievi adulti, che rientrano nel percorso di istruzione, sono organizzati in orario serale in collaborazione con il CTP "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, 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 sia nella 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"), sia nella proposta dei contenuti

INSERIMENTO ALUNNI DI MADRE LINGUA NON ITALIANA

Risponde alla domanda, negli ultimi anni divenuta più significativa, di studenti di cittadinanza non italiana di prima e seconda generazione di frequentare la scuola secondaria di secondo grado. La scuola segue l'allievo operando per superare ogni situazione che precluda pari opportunità di successo formativo, da quelle determinate dalla limitata conoscenza della lingua italiana a quelle derivante da differenti scolarizzazioni precedenti. Vengono utilizzate risorse interne ed esterne all'Istituto (docenti e studenti, UTS, Centri territoriali permanenti, sedi diplomatiche, associazioni).

Nell'istituto è presente un'aula "multiculturale" con collegamenti Internet dove sono raccolti strumenti specifici per l'apprendimento/insegnamento di italiano L2 e materiali diversi per la conoscenza delle culture non italiane rappresentate nell'istituto.

Sono promosse tutte le iniziative che favoriscono una educazione interculturale sia in prospettiva interdisciplinare sia con riferimento alle singole discipline curriculari.

E' definito un Protocollo di accoglienza degli studenti di lingua madre non italiana (si veda all. 5).

L'integrazione di tutti gli studenti 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 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.

E' presente un docente referente per le problematiche connesse ai disturbi specifici dell'apprendimento

E' definito un Protocollo di accoglienza degli studenti disabili (si veda all. 6).

E' definito un Protocollo di accoglienza degli studenti con disturbi specifici di apprendimento (si veda all. 7).

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, i servizi *web-based* per la didattica, l'informatizzazione della segreteria. 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 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 dei percorsi curriculari
- 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. 2011-2012 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, la formazione post-secondario e il mondo del lavoro (due docenti)
- Realizzazione delle attività finalizzate all'integrazione 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 (due docenti).

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.

COLLABORAZIONE DELL'ISTITUTO CON ENTI ESTERNI

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).

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.

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 in atto collaborazioni con alcuni Comuni di provenienza degli studenti dell'Istituto.

SERVIZI DI FORMAZIONE PROFESSIONALE ED AGENZIE FORMATIVE

In collaborazione con le Agenzie Formative presenti sul territorio, 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

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, Museo Diffuso della Resistenza, 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).

Collabora con la scuola ospedaliera

E' uno dei quattro istituti capofila nell'a.s. 2011-2012 per il Progetto " Italiano amico " promosso da Ministero delle politiche sociali, Regione Piemonte, MIUR e rivolto ad adulti extracomunitari lavoratori regolarmente presenti in Italia per l'acquisizione delle Attestazione A2 e Certificazione A2

ASSOCIAZIONE DSCHOLA

E' uno degli istituti fondatori nel 2004 dell'associazione "Dschola", nella quale sono confluiti i centri CSAS in ambito ICT, 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.

Nell'ambito di tale associazione collabora per 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 curricolari, didattica delle TIC, tecnologie a supporto della disabilità, e-learning, servizi web based per scuole ed enti locali, divulgazione scientifica e innovazione tecnologica.

Nell'anno scolastico 2011-2012 l'istituto collabora, nell'ambito delle attività dell'associazione, per il supporto al Progetto "Scuola digitale" avviato dall'USR Piemonte e rivolto alle scuole di base della regione

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.

Con riferimento alla normativa vigente intende costituire al proprio interno il Comitato tecnico scientifico.

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;
- colloqui pomeridiani nel mese di marzo in occasione della conclusione del secondo trimestre;
- colloqui con il Dirigente Scolastico o il Coordinatore di classe;
- consigli di classe aperti a tutti i genitori;
- consultazione di alcuni dati del percorso scolastico dell'allievo tramite sito web.

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 Docenti 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' presente una banca dati informatica di tutti i dati raccolti a partire dall'a.s. 2007-2008

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 nazionali 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. 2011-2012 l'istituto, nella articolazione dei dipartimenti disciplinari, è impegnato:

- con riferimento alla normativa vigente (DM 9/2010) nella riflessione e nella elaborazione di materiali relativi alla valutazione e alla certificazione delle competenze alla conclusione dell'obbligo d'istruzione
- nella progettazione di un percorso di aggiornamento relativo all'insegnamento della nuova disciplina di "tecnologie applicate".
- nella progettazione e nella organizzazione dei percorsi curriculari del triennio che si avvieranno nell'a.s. 2012-2013
-

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.

21 ottobre 2011