



PROTOCOLLO N. 73/C20 del 11/01/2017



ISO 9001- Cert.n 3693/0



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE
“STANISLAO CANNIZZARO”
VIA RAFFAELLO SANZIO, 2 - 20017 RHO (MI)

PIANO TRIENNALE DELL'OFFERTA FORMATIVA A.S. 2016/2019



Revisionato dal Collegio dei Docenti del 18/10/2016
Approvato dal Consiglio di Istituto del 24/10/2016

INFORMAZIONI GENERALI

DIRIGENTE SCOLASTICO

Prof. LORENZO ALVIGGI

COLLABORATORI DEL DIRIGENTE

Prof. COSIMO MORRONE

Prof.ssa ANTONINA MIRABILE

DIRETTORE DEI SERVIZI GENERALI ED AMMINISTRATIVI (DSGA)

Sig. DOMENICO TAVELLA

FUNZIONI STRUMENTALI AL PIANO DELL'OFFERTA FORMATIVA

Prof.ssa PAOLA BARBONETTI	Area Comunicazione
Prof.ssa ELENA MARIA GUIDI	Area Orientamento in Entrata
Prof. SALVATORE LUCA	Area Alternanza Scuola-Lavoro
Prof.ssa IOLE PAGLIUCA	Area Inclusione
Prof. ENRICO SARTIRANA	Area Formazione e Innovazione Didattica



La legge 107 dà piena attuazione all'autonomia delle scuole già introdotta dall'art. 21 della Legge n. 59 del 1997. Nell'ambito dell'autonomia, la scuola adotta le scelte didattico/educative, organizzative e gestionali che più favoriscano il successo formativo degli alunni, garantendo, al tempo stesso, la libertà di insegnamento dei docenti. In particolare, l'art 14 della suddetta legge 107 delinea il PTOF (Piano Triennale dell'Offerta Formativa) ovvero il documento che identifica la natura culturale e progettuale delle istituzioni scolastiche ed esplicita la progettazione curricolare, extracurricolare, educativa ed organizzativa che le singole scuole adottano nell'ambito della loro autonomia (art. 3 del D.P.R. n. 275/1999 e art. 14 della Legge di Riforma n. 107/2015). Il Piano Triennale dell'Offerta Formativa, avvalendosi anche delle scelte progettuali già operate negli anni precedenti, è orientato a consolidare le azioni ritenute efficaci ma anche ad avviare, sulla base degli elementi previsti dal Piano di Miglioramento (PDM) individuati dal Rapporto di Autovalutazione di Istituto (RAV), le attività finalizzate alla promozione e alla valorizzazione delle risorse umane per favorire il successo formativo di tutti gli studenti. Tale Piano triennale è stato elaborato dal Collegio dei docenti sulla base dell'Atto d'indirizzo, emanato dal Dirigente Scolastico in data 27 ottobre 2015 ai sensi dell'art. 1 comma 14, legge 107/2015 e pubblicato sul sito web della scuola. L'approvazione dello stesso è di competenza del Consiglio di Istituto.

Il Piano è strutturato in due sezioni: la Prima sezione, relativa alle linee educative, ai servizi e all'organizzazione e la Seconda sezione, inerente al potenziamento dell'Offerta Formativa, che si delinea attraverso progetti ed azioni coordinate da commissioni.



Sommario

PRIMA SEZIONE	6
PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO	7
LA STORIA E IL RAPPORTO CON IL TERRITORIO	7
DOVE SIAMO	8
ORGANIZZAZIONE SETTIMANALE DELL'ISTITUTO	8
PREMESSA	9
FINALITÀ	9
DAL RAPPORTO DI AUTOVALUTAZIONE AL PIANO DI MIGLIORAMENTO	9
GLI OBIETTIVI FONDAMENTALI E LE SCELTE METODOLOGICHE	14
MODALITÀ DI LAVORO	14
IL PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE	15
POTENZIAMENTO DELLE COMPETENZE LINGUISTICHE	15
POTENZIAMENTO DELLE COMPETENZE MATEMATICHE E SCIENTIFICHE	16
POTENZIAMENTO DELLE COMPETENZE DI CITTADINANZA	16
APERTURA AL TERRITORIO	17
RISULTATI DI APPRENDIMENTO ALLA LUCE DELLE PROVE INVALSI A.S.'15/'16	17
ATTIVITÀ DI RECUPERO E DI POTENZIAMENTO DELLE ECCELLENZE	18
VERIFICA E VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI	19
VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO	20
ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO (SOLO TRIENNIO)	20
VALUTAZIONE COMPLESSIVA	22
CRITERI DI SVOLGIMENTO DEGLI SCRUTINI FINALI	22
SCRUTINI DI GIUGNO	22
SCRUTINI DI SETTEMBRE	23
LE RISORSE DELL'ISTITUTO	24
ORGANICO POTENZIATO	25
FORMAZIONE E VALORIZZAZIONE DELLA PROFESSIONALITÀ DEI DOCENTI	25
FORMAZIONE E VALORIZZAZIONE DELLA PROFESSIONALITÀ PERSONALE ATA	26
FORMAZIONE E VALORIZZAZIONE DEGLI STUDENTI	27
RISORSE STRUTTURALI	27
ACCOGLIENZA E INCLUSIONE (PAI)	29
GESTIONE DEI BISOGNI EDUCATIVI SPECIALI IN UN'OTTICA INCLUSIVA (BES, DSA, ADHD, DVA)	29
RAPPORTI SCUOLA-FAMIGLIA	30
MODALITÀ DI COMUNICAZIONE	30
ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO	31
OFFERTA FORMATIVA (Corsi di studio attivati)	33
PRIMO BIENNIO	33
INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - ARTICOLAZIONE "INFORMATICA"	39
GRAFICA E COMUNICAZIONE	41
CHIMICA E MATERIALI	43
CHIMICA AMBIENTALE	44



INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - ARTICOLAZ. "TELECOMUNICAZIONI"	45
CONTINUITÀ E ORIENTAMENTO	46
ORIENTAMENTO IN INGRESSO	46
ORIENTAMENTO IN USCITA	46
SICUREZZA	48
MOBILITÀ STUDENTESCA INTERNAZIONALE INDIVIDUALE	49
ADESIONE ALLA RETE BOOK IN PROGRESS	50
ADESIONE AL PON (PROGRAMMA OP. NAZIONALE 2014-2020)	51
APERTURA POMERIDIANA DELLA SCUOLA	51
SECONDA SEZIONE	52
PROGETTI FUNZIONALI ALL'ARRICCHIMENTO DELL'OFF. FORMATIVA	53
ATTIVITÀ E PROGETTI FUNZIONALI AL SUCCESSO FORMATIVO	54
PROGETTI RELATIVI ALLA PRATICA SPORTIVA	57
PROGETTI RIVOLTI ALLE RELAZIONI ESTERNE	58
COMMISSIONI E RELATIVI COMPITI	61

LINK SITO WEB

- Atto di indirizzo - link
- RAV - link

ALLEGATI

- N.1 Patto di corresponsabilità - link
- N.2 Criteri per l'attribuzione del voto di comportamento - link
- N.3 Criteri per l'attribuzione del profitto - link
- N.4 Regolamento assenze ai fini della validità dell'anno scolastico - link
- N.5 Criteri per la formazione delle classi - link
- N.6 Scheda per la programmazione delle competenze chiave di cittadinanza - link



PRIMA SEZIONE

LINEE EDUCATIVE, DIDATTICA ED ORGANIZZAZIONE



PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO

LA STORIA E IL RAPPORTO CON IL TERRITORIO

Inserito in un'area altamente industrializzata e tecnologicamente avanzata, l'Istituto Tecnico Industriale Statale "Stanislao Cannizzaro", intitolato ad un noto chimico, vanta una lunga tradizione sul territorio rodense: è la più antica scuola secondaria di secondo grado della città di Rho, ma anche l'istituto tecnico industriale più antico dell'hinterland di Milano.

Fondato nel 1941 come Istituto per chimici, è stato sempre, anche a livello nazionale, un punto di riferimento per la formazione dei periti chimici industriali: tanti ex alunni del Cannizzaro hanno avuto una strepitosa carriera imprenditoriale in ambito industriale o accademico in università.

Profondamente collegato con la realtà, attento alle richieste del mondo del lavoro e all'evoluzione dei vari settori produttivi, del terziario avanzato e dei servizi, l'Istituto ha ampliato, nel corso degli anni, la propria offerta formativa. Oltre venticinque anni fa è stato attivato l'indirizzo "Informatica", che ha seguito poi nel 1995 la sperimentazione "Abacus". Queste novità hanno rappresentato una significativa tappa nella storia dell'Istituto che anche in questo settore ha lasciato un'impronta sul territorio fino ad annoverare tra i suoi studenti un campione nazionale alle Olimpiadi dell'Informatica.

Da cinque anni è attivato l'indirizzo "Grafica"; per esso si stanno investendo nuove e qualificate energie.

Degna di nota è anche l'articolazione dell'indirizzo "Chimica" negli ambiti "Chimica e materiali" e "Chimica e biotecnologie ambientali".

L'Istituto ha stabilito, nel corso degli anni, una fitta rete di collaborazione con imprese, enti locali ed associazioni. In particolare, la commissione Scuola-Lavoro si adopera costantemente per reperire capillari informazioni sui bisogni professionali delle imprese e sulle competenze richieste dal sistema produttivo.

In tale prospettiva, è da anni consolidata anche la collaborazione con Assolombarda per la rilevazione, in relazione ai diplomati tecnici, delle competenze attese dalle imprese e per l'inserimento dell'Istituto in una rete di scuole ed imprese al fine di favorire la rispondenza della didattica alle richieste professionali.

Efficace risulta anche la preparazione che l'Istituto garantisce agli studenti che proseguono gli studi intraprendendo il percorso universitario. Da un'indagine relativa alla valutazione delle scuole superiori di tutta Italia, divulgata annualmente dalla Fondazione Agnelli, l'ITIS "Cannizzaro" si classifica stabilmente al primo posto tra tutti gli Istituti Tecnico Industriali della Provincia di Milano e, da quest'anno, al secondo posto tra tutti gli ITIS della Regione Lombardia. L'indagine riguarda i risultati di profitto e rendimento agli esami universitari dei diplomati provenienti da tutti gli Istituti statali e paritari diffusi sul territorio nazionale, che si sono immatricolati e hanno frequentato il primo anno accademico. Il link per accedere a tali risultati è: <http://www.eduscopio.it>

L'Istituto è in possesso della certificazione di Qualità ISO 9001:2000, ottenuta nel corso dell'anno scolastico 2002/03 e confermata negli anni successivi, come riconoscimento di un lungo percorso per l'attuazione di un sistema di gestione della Qualità, volto al miglioramento continuo ed alla soddisfazione di studenti, famiglie e personale della scuola.

L'istituto ha beneficiato anche di un significativo supporto da parte della Provincia di Milano in relazione all'attivazione della rete wi-fi, realizzata proprio da tale Ente, grazie ad un progetto pilota volto alla capillare messa a punto del wi-fi all'interno degli edifici scolastici. Oltre alla copertura

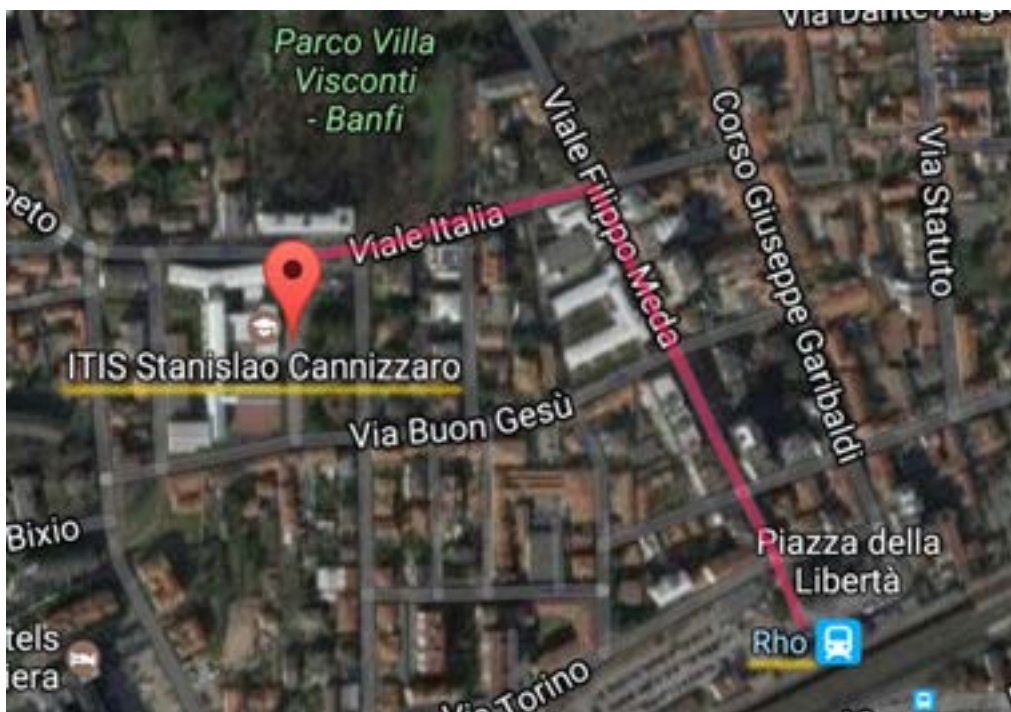


wireless, la Provincia di Milano ha reso possibile il collegamento alla sua rete in fibra ottica, portando il nostro Istituto ad essere uno dei primi in Italia con connessione a banda ultra-larga.

Il rapporto di collaborazione sviluppato, nel corso degli anni, con la ex Provincia di Milano, (oggi Città Metropolitana di Milano) ha permesso anche la realizzazione di altre importanti iniziative quali il progetto “CannizzaroTV”, attivo dal 2007. La finalità del progetto è l’approfondimento di temi d’attualità e la riflessione su problematiche mondiali: in questo si impegnano e lavorano studenti coadiuvati da un gruppo di docenti.

DOVE SIAMO

Grazie alla sua posizione centrale in Rho, a cinque minuti dalla stazione ferroviaria e a poca distanza dalle fermate delle diverse linee pubbliche urbane ed extra-urbane, l’Itis Cannizzaro è facilmente raggiungibile da tutti i paesi limitrofi. Grazie al passante ferroviario, in soli 15/20 minuti si può arrivare al Cannizzaro da tutta la zona nord/nord-ovest di Milano situata lungo il percorso della linea.



ORGANIZZAZIONE SETTIMANALE DELL’ISTITUTO

Le attività didattiche si svolgono dal lunedì a venerdì.

Le 32 ore settimanali di lezione sono, quindi, suddivise su 5 giorni: in un giorno variabile della settimana (escluso il martedì) c’è, quindi, una permanenza a scuola di due ore nel pomeriggio, favorita dalla presenza di un servizio bar e tavola calda interno che offre panini, pizze, primi e secondi piatti, contorni, ecc.

Per le classi seconde vi è un’ulteriore permanenza a scuola pomeridiana, in virtù dell’ora di geografia che il collegio docenti del Cannizzaro ha deliberato di inserire nel curriculum del secondo anno.

Anche le attività degli uffici si svolgono dal lunedì al venerdì, ad eccezione delle settimane tra giugno e luglio in cui la scuola è aperta anche il sabato per la fase delle iscrizioni e per lo svolgimento degli Esami di Stato.



PREMESSA

FINALITÀ

Il Piano Triennale si ispira alle finalità complessive della legge 107 che ogni singola istituzione scolastica, per dare piena attuazione all'autonomia, dovrà concretizzare.

In sintesi:

- Affermare il ruolo centrale della scuola nella società della conoscenza
- Innalzare i livelli di istruzione e le competenze degli studenti, rispettando i tempi e gli stili di apprendimento di ciascuno
- Contrastare le disuguaglianze socio-culturali e territoriali
- Recuperare l'abbandono e la dispersione scolastica
- Realizzare una scuola aperta quale laboratorio permanente di ricerca, sperimentazione ed innovazione didattica, di partecipazione e di cittadinanza attiva
- Garantire il diritto allo studio, le pari opportunità di successo formativo e di istruzione permanente dei cittadini.

L'Istituto, inoltre, procederà nel percorso recentemente avviato di definizione del curricolo di scuola, adottando le forme di flessibilità didattica e organizzativa previste dal D.P.R. n. 275 del 1999 e dal D.P.R. n. 88 del 2010.

L'Itis Cannizzaro, in particolare, in conformità con la Legge 107, con la piena consapevolezza dei suoi tradizionali rapporti con le istituzioni e con le aziende del territorio, delle risorse umane (posti comuni, docenti di sostegno e potenziamento) e delle moderne strumentazioni, si prefigge i seguenti obiettivi:

- contribuire a fare emergere nell'allievo la consapevolezza delle proprie potenzialità, capacità progettuali, analisi critica, autonomia organizzativa;
- favorire l'acquisizione di saperi, di abilità e di competenze attraverso un percorso formativo attento ai bisogni del gruppo classe e del singolo allievo;
- favorire l'acquisizione di competenze flessibili rispetto al contesto sociale, economico e culturale.

Questi traguardi si articolano, nel corso del quinquennio, in obiettivi relativi alla sfera socio-affettiva ed a quella cognitiva. I primi riguardano la formazione dell'uomo e del cittadino, i secondi sono finalizzati alla promozione delle conoscenze culturali ed allo sviluppo delle competenze professionali, in particolare nelle attività laboratoriale. Forte della sua solida tradizione, l'Itis Cannizzaro dispone nei laboratori di una strumentazione moderna ed adeguata, in conformità a quanto previsto dalla normativa in materia di sicurezza.

DAL RAPPORTO DI AUTOVALUTAZIONE AL PIANO DI MIGLIORAMENTO

L'autovalutazione di tutte le istituzioni scolastiche è stata introdotta dal DPR n. 80 del 2013 ("Regolamento sul Sistema nazionale di valutazione"), ed è stata successivamente resa operativa dalla Direttiva n. 11 del 18/09/2014, emanata con la Circolare Ministeriale n. 47 del 21/10/2014.



L'Itis Cannizzaro ha recepito l'avvio del Sistema nazionale di valutazione come un'importante risorsa strategica: una vera e propria leva per lo sviluppo della scuola, con la finalità di realizzare un potenziamento delle competenze degli alunni, un progressivo miglioramento degli esiti scolastici ed una crescita costante dell'efficienza e dell'efficacia dell'azione dell'istituzione scolastica in tutti i suoi aspetti.

Il raffronto tra il Rapporto di autovalutazione (RAV) elaborato nell'anno scolastico 2014/16 e il medesimo documento rivisto al termine dell'anno scolastico 2015/16, ai quali si può accedere dal sito istituzionale della scuola, pone in evidenza quanto l'autoanalisi e la pianificazione strategica delle azioni di miglioramento abbiano contribuito, già nel corso di un anno scolastico, alla crescita dell'Istituto. Al termine dell'anno scolastico 2016/17 verrà pubblicata la rendicontazione sociale con l'analisi degli esiti del percorso triennale di valutazione.

Le priorità individuate dal Nucleo interno di valutazione riguardano i risultati scolastici ed il potenziamento delle competenze chiave di cittadinanza: tali priorità potranno essere raggiunte realizzando, nel corso del biennio, alcuni obiettivi di processo che trovano la loro esplicitazione nel Piano di miglioramento, le cui prime due sezioni sono di seguito riportate.

Piano di Miglioramento (PdM) dell'istituzione scolastica MITF13000Q STANISLAO CANNIZZARO (estratto del modello INDIRE di PDM)

PRIORITA' 1 - RISULTATI SCOLASTICI

Obiettivi di processo funzionali al raggiungimento del traguardo

1. Attuare strategie di riorientamento per gli studenti di prima mediante accordi con altre istituzioni scolastiche al fine di ridurre la dispersione.
2. Introdurre, in via sperimentale, la figura di un docente tutor per gli studenti delle classi prime.
3. Impostare la valutazione formativa degli alunni DVA iscritti in prima in una prospettiva biennale.
4. Introdurre, in via sperimentale, le classi aperte.
5. Investire nella formazione interna sulle didattiche innovative, considerato il completamento della infrastruttura tecnologica.
6. Migliorare il raccordo tra I e II ciclo potenziando e rendendo operativi gli incontri con i docenti delle scuole secondarie di I grado
7. Migliorare il raccordo tra I e II ciclo in ordine alla gestione di studenti BES e/o DVA.
8. Migliorare l'efficienza, la tempestività e la completezza della comunicazione scuola-famiglia.
9. Migliorare l'efficienza nella progettazione di interventi specifici a seguito della valutazione degli studenti.
10. Organizzare attività di aiuto agli studenti in difficoltà condotte da studenti con buoni rendimenti delle classi successive.



PRIORITA' 2 - COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA

Obiettivi di processo funzionali al raggiungimento del traguardo

1. Definire competenze chiave di cittadinanza, coinvolgendo i genitori del comitato e del CdI ed esponenti della realtà produttiva del territorio.
2. Introdurre nella progettazione didattica le competenze chiave di cittadinanza e definire gli indicatori per la valutazione delle stesse

AZIONI PREVISTE PER RAGGIUNGERE OGNI OBIETTIVO DI PROCESSO

Obiettivo di processo	Azione prevista	Effetti positivi a medio termine	Effetti positivi a lungo termine
Attuare strategie di riorientamento per gli studenti di prima mediante accordi con altre istituzioni scolastiche al fine di ridurre la dispersione.	Istituzione della figura del docente tutor per le classi prime.	A) Facilitare negli studenti e nelle famiglie l'acquisizione di consapevolezza dei punti di forza e delle criticità in funzione del percorso scolastico intrapreso B) Contrastare la demotivazione e, di riflesso, gli insuccessi.	Contrastare gli insuccessi e ridurre la dispersione.
Introdurre, in via sperimentale, la figura di un docente tutor per gli studenti delle classi prime.	Introduzione della figura del docente tutor per gli studenti delle classi prime.	Supporto al docente coordinatore di classe nell'individuazione e nella gestione delle situazioni di disagio.	Accompagnamento degli studenti delle classi prime nel delicato passaggio dalla scuola secondaria di primo grado a quella di secondo grado.
Mettere in atto un percorso di tutoraggio per gli studenti delle classi seconde su segnalazione dei c.d.c. o su richiesta dei singoli studenti.	Istituzione di uno spazio di tutoraggio, gestito da un docente della scuola di consolidata esperienza, a favore degli studenti delle classi seconde che necessitano di un accompagnamento, sotto il profilo educativo-didattico	Ascolto delle istanze degli studenti che vivono situazioni di disagio, di insuccesso scolastico e/o di smarrimento anche in funzione della scelta dell'indirizzo per il triennio.	Contrastare il fenomeno della dispersione scolastica e motivare gli studenti nel loro itinerario educativo-didattico.
Introdurre, in via sperimentale, le classi aperte.	Predisporre l'orario di due classi prime in maniera da favorire la possibilità di mettere in atto, in alcuni momenti, modalità di lavoro per gruppi di livello provenienti trasversalmente dalle due classi prese in esame.	Predisposizione più efficace di interventi di recupero e/o di potenziamento.	Estensione della sperimentazione al altre classi.
Migliorare il raccordo tra I e II ciclo organizzando incontri con i docenti (in una prima fase di matematica) delle scuole secondarie di I grado.	Organizzazione di un incontro tra i docenti di matematica dell'ITIS "Cannizzaro" ed i docenti di matematica delle scuole secondarie di primo grado del territorio.	Effetti positivi a medio termine Pervenire ad una definizione condivisa di competenze basilari per l'accesso al nuovo ordine di scuola al fine di poter affrontare la classe prima con maggiori possibilità di successo.	Ci si auspica che il raccordo tra i due ordini di scuola possa configurarsi come una via per la continuità nella prospettiva del consolidarsi di progettazioni didattiche in cui trovino spazio le osservazioni emerse.



Investire nella formazione interna sulle didattiche innovative e completare l'implementazione dell'infrastruttura tecnologica necessaria.	Implementazione della già attiva piattaforma moodle per le classi virtuali ed incentivazione del suo utilizzo.	Sarà possibile sperimentare, gradualmente, nuove modalità di lavoro e pratiche didattiche innovative che possano configurarsi come un valore aggiunto nel processo di apprendimento degli studenti.	Oltre a consolidare le pratiche didattiche mediate dalla tecnologia, si potranno costruire archivi di materiali digitali adattabili e sarà possibile misurarsi con esperienze didattiche innovative già esperite.
	Implementazione dell'infrastruttura tecnologica in linea con PNSD, Piano Nazionale Scuola Digitale, previo accesso ai fondi PON.	Dotare la scuola di ulteriori LIM o di dispositivi riconducibili alle stesse funzioni così da poter disporre, in tutti gli spazi, degli strumenti necessari per la creazione di un ambiente di apprendimento aperto alle nuove metodologie didattiche.	Sarà possibile allestire degli spazi di apprendimento ben attrezzati e funzionali a nuove modalità di lavoro.
	Adesione alla rete BookInProgress	Si incoraggeranno la fruizione e, gradualmente, l'elaborazione di materiali digitali da condividere con le altre scuole aderenti alla rete.	Si potrà procedere sulla via dell'adozione di libri in formato digitale abbassando il tetto di spesa per i libri di testo a carico delle famiglie.
Migliorare il raccordo tra I e II ciclo in ordine alla gestione di studenti BES e/o DVA.	Organizzazione di uno o più incontri tra i docenti del gruppo GLI (Gruppo di Lavoro per l'Inclusione) dell'ITIS "Cannizzaro" ed i docenti, della stessa area, delle scuole secondarie di primo grado del territorio.	Garantire un fattivo passaggio di informazioni e di consegne tra i due ordini di scuola così da facilitare la gestione dei casi presi in carico.	Ci si auspica che il raccordo tra i due ordini di scuola possa configurarsi come una via per la continuità nella prospettiva del consolidarsi di progettazioni didattiche funzionali al reale successo scolastico di ciascuno studente.
Migliorare l'efficienza, la tempestività e la completezza della comunicazione scuola-famiglia.	Utilizzo capillare del registro elettronico	Tempestività della comunicazione scuola-famiglia in relazione alle valutazioni ma anche in ordine ad altri ambiti come il monitoraggio di assenze e ritardi e la prenotazione dei colloqui, nonché la segnalazione di osservazioni disciplinari.	Tempestività, efficacia e completezza della comunicazione scuola-famiglia. Progressiva diminuzione del numero di accessi agli atti in caso di non promozione.
	Istituzione di una funzione strumentale afferente l'area della comunicazione.	Facilitazione della comunicazione scuola-famiglia a partire dalla gestione efficace e puntuale delle diverse funzionalità del registro elettronico.	Gli effetti positivi, a lungo termine, sono correlati alla creazione di spazi per l'assunzione di compiti di responsabilità da parte degli stessi protagonisti del processo di apprendimento, ovvero gli studenti.
Migliorare l'efficienza nella progettazione di interventi specifici a seguito della valutazione degli studenti.	Attivazione, nella prima fase dell'anno scolastico, di un corso di recupero di livellamento rivolto agli studenti delle classi prime e relativo alla disciplina "matematica".	Possibilità di livellare le competenze di matematica che costituiscono prerequisiti essenziali per la classe prima	Offrire spunti per una definizione sempre più efficace degli interventi di recupero.



Organizzare attività di aiuto agli studenti in difficoltà condotte da studenti con buoni rendimenti delle classi successive.	Coinvolgere gli studenti più brillanti in attività di supporto ad altri studenti di classi anche diverse attraverso l'adozione di metodologie di cooperative learning e di peer education.	Porre attenzione alla risorsa costituita dagli studenti brillanti consente di lavorare sulla motivazione ma anche di valorizzare il merito e le eccellenze in maniera tale che i cosiddetti ragazzi "gifted" possano fare da traino per altri studenti.	Tale risorsa va incanalata in "spazi" formalizzati ad evitare che risulti uno spazio di apprendimento molto vago.
Definire competenze chiave di cittadinanza, coinvolgendo i genitori del comitato e del CdI ed esponenti della realtà produttiva del territorio.	Confronto con rappresentanti del comitato genitori	Ascolto delle istanze portate avanti dai genitori in funzione del rafforzarsi dell'alleanza educativa famiglia-scuola.	Consolidarsi del dialogo scuola-famiglia.
	Adesione alla rete "Laboratori territoriali per l'occupabilità" finalizzati a favorire la conoscenza, l'inserimento e il reinserimento dei giovani nel mondo del lavoro mediante la valorizzazione delle specificità territoriali.	Avviare partnership con enti e realtà territoriali anche a supporto delle attività di alternanza scuola-lavoro già consolidate.	Consolidare partnership con enti e realtà territoriali.
Introdurre nella progettazione didattica le competenze chiave di cittadinanza e definire gli indicatori per la valutazione delle stesse.	Individuazione indicatori e livelli per la valutazione delle competenze chiave di cittadinanza.	Acquisizione della consapevolezza della trasversalità degli interventi didattico-educativi in funzione dell'acquisizione delle competenze di cittadinanza.	Consolidamento della consapevolezza dell'importanza di valutare le competenze di cittadinanza con criteri condivisi.



GLI OBIETTIVI FONDAMENTALI E LE SCELTE METODOLOGICHE

MODALITA' DI LAVORO

Le attività che qualificano il lavoro didattico e gli strumenti che ne consentono la realizzazione devono essere diversificati al fine di sviluppare abilità distinte, suscitare l'interesse e l'attenzione, abituare alla flessibilità mentale e, progressivamente, all'autonomia nell'affrontare i problemi. In questo modo si contribuisce all'acquisizione delle competenze chiave per l'apprendimento permanente previste dalla Raccomandazione 2006/962/CE. Il processo di insegnamento-apprendimento, che attualmente si esplica alternando, a lezioni frontali, attività basate su modalità didattiche innovative come l'uso di audiovisivi, di strumenti multimediali, di Internet, nel corso del triennio 2016/19, vedrà un progressivo incremento dell'utilizzo di ulteriori tecnologie didattiche e di metodologie innovative.

- **tutte le classi** sono attualmente dotate di **Kit LIM** (LIM + videoproiettore integrato) o di **TV 65 pollici**;
- l'intero Istituto è connesso ad Internet tramite la rete wi-fi della "Città Metropolitana di Milano";
- tutti i docenti e parte degli alunni sono dotati di tablet;
- tutte le classi possono fruire dell'**e-learning** attraverso le classi virtuali attive e visibili sul sito web dell'Istituto. Si tratta di una modalità di apprendimento on line che offre svariati vantaggi:
 - integra la didattica tradizionale;
 - supporta le attività di recupero;
 - eroga servizi relativi ad argomenti extracurricolari o multidisciplinari;
 - fornisce la possibilità di creare glossari e wiki-book;
 - offre l'opportunità di assegnare compiti, offrendo la correzione on line;
 - consente di monitorare l'attività degli studenti

In questo modo i contenuti diventano sempre disponibili e gli studenti risultano coinvolti, in prima persona, nella costruzione, nell'aggiornamento e nell'integrazione delle informazioni.

La piattaforma utilizzata, ormai dal 2004, nell'ambito dell'**LMS** (Learning Management Sstem) è **Moodle**: strumento completo, open source, gratuito, accessibile all'indirizzo:

<http://moodle.itiscannizzaro.it>

- gli studenti di alcune classi del triennio dispongono, in comodato d'uso, di un **tablet** in linea con quanto previsto dal **Progetto generazione Web** con cui è possibile sperimentare nuove modalità di lavoro. Proprio il progetto Generazione Web, proposto dalla regione Lombardia nell'a.s. 2012-13, ha dato l'opportunità all'Itis Cannizzaro di ampliare la dotazione digitale e multimediale nelle classi, sviluppando ulteriormente la progettualità didattica verso aspetti fortemente innovativi sia per gli studenti sia per i docenti.
- nel corso del triennio 2016/19, l'utilizzo dei libri multimediali prodotti dalla rete **BookInProgress**, di cui si parlerà in seguito, permetterà un ulteriore ed importante incremento dell'utilizzo didattico della tecnologia.

Lo sviluppo ulteriore della didattica laboratoriale potrà essere favorito anche mediante la partecipazione della scuola al Polo Tecnico Professionale "**Chimibiotec**" nonché attraverso possibili altri accordi di rete con Istituti Tecnici finalizzati alla condivisione di esperienze di laboratorio sia in presenza che a distanza.



IL PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE

Il **PNSD, Piano Nazionale Scuola Digitale**, a partire dall'a.s. 2015/16, offrirà ulteriori possibilità in tema di innovazione didattica ed organizzativa.

In particolare, facendo riferimento anche ai fondi PON 2014/2020, si procederà all'ampliamento ed al potenziamento delle competenze informatiche. Tale obiettivo verrà perseguito sia mediante l'implementazione delle infrastrutture digitali per la didattica, sia attraverso il consolidamento delle metodologie didattiche innovative, anche prevedendo ulteriori sviluppi della piattaforma Moodle. Il miglioramento delle competenze digitali degli studenti e l'utilizzo della tecnologia digitale come strumento didattico di costruzione delle competenze in generale (commi 56-57) costituiscono un traguardo pienamente raggiungibile. In tale orizzonte si inserisce anche l'adesione alla rete **BookInProgress**, azione finalizzata all'adozione di libri esclusivamente in formato digitale, nonché all'eventuale elaborazione e diffusione di materiali per la didattica prodotti autonomamente dall'Istituto. A favorire uno sviluppo più capillare del processo di digitalizzazione delle scuole concorre la figura dell'animatore digitale, un docente individuato, sulla base della normativa vigente (L. 107/2015 e DM 435/2015, art 55), nell'ambito delle risorse professionali di ogni singola istituzione scolastica.

All'animatore digitale spetta anche il compito di stimolare la formazione interna alla scuola negli ambiti del PSDN favorendo l'animazione e la partecipazione di tutta la comunità scolastica alle attività formative. E non è un caso che, al Cannizzaro, l'animatore digitale sia lo stesso docente che è stato nominato funzione strumentale per l'innovazione della didattica.

POTENZIAMENTO DELLE COMPETENZE LINGUISTICHE

- Metodologia **CLIL**: a partire dall'anno scolastico 2014/15, in linea con la normativa ministeriale, il "Cannizzaro" sta perfezionando l'organizzazione dell'insegnamento della lingua inglese adottando la metodologia CLIL nelle classi quinte.

Il termine CLIL (Content and Language Integrated Learning) è sinonimo di immersione linguistica, ossia di un approccio finalizzato a potenziare l'insegnamento/apprendimento di una seconda lingua utilizzandola come veicolo per l'apprendimento di altri contenuti. L'obiettivo ottimale è quello di insegnare interamente in lingua inglese una disciplina tecnica.

Nell'ambito di questo progetto, il "Cannizzaro" offre qualcosa di innovativo sul territorio: due studenti laureandi della prestigiosa università MIT di Boston insegneranno per alcune settimane informatica e chimica agli alunni della classe quinta. (Progetto **Global Teaching Labs**).

- Facendo riferimento al programma della Comunità Europea **eTwinning**, viene realizzato un progetto che promuove la collaborazione tra le scuole europee attraverso Tecnologie dell'Informatica e della comunicazione (TIC) al fine di facilitare l'istituzione di partenariati tra scuole a breve o lungo termine.
- Il progetto **PET/FIRST** consente ai ragazzi del triennio e, a partire dal corrente a.s., del secondo anno, di conseguire la certificazione linguistica frequentando corsi con docente madrelingua.
- Il progetto **Il quotidiano in classe** offre agli studenti l'opportunità di leggere, settimanalmente, in classe i quotidiani provenienti da due testate nazionali. (Per approfondimenti accedere alla Seconda Sezione)



POTENZIAMENTO DELLE COMPETENZE MATEMATICHE E SCIENTIFICHE

Sperimentazione attività di recupero/approfondimento per le classi del primo biennio al fine di promuovere, in modo coordinato e finalizzato, attività di recupero e di approfondimento, secondo le specifiche esigenze del gruppo classe: già dall'anno scolastico 2015/16, è stato attivato in due classi prime un progetto che prevede lo sdoppiamento delle classi. Grazie ad orari paralleli le due classi potranno lavorare per livelli con due diversi insegnanti, sia durante le pause didattiche, sia a conclusione di moduli o unità didattiche, che rientrano nelle attività curricolari. Le discipline coinvolte proposte nella sperimentazione sono: Italiano, Matematica, Fisica, Inglese e Chimica.

L'organico del potenziamento, nello specifico i docenti di matematica e inglese, effettueranno degli interventi mirati nelle classi del primo biennio per il recupero dei ragazzi che presentano delle lacune sdoppiando i gruppi classe in alcune ore della settimana.

POTENZIAMENTO DELLE COMPETENZE DI CITTADINANZA

- La scuola propone uno sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica, alfabetizzazione ai media di produzione e diffusione delle immagini attraverso il progetto **CannizzaroTV** che realizza e diffonde interviste, dibattiti, produzione di filmati, incontri con esperti. La visualizzazione dei video di Cannizzaro TV è possibile al link: <https://www.youtube.com/user/CannizzaroTV>
- Sviluppa comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza ed al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici: al fine di educare e sensibilizzare i giovani alla conoscenza, al rispetto e alla cura del patrimonio artistico, alla conservazione e valorizzazione del patrimonio naturalistico del territorio, l'istituto ha iscritto al FAI tre classi terze. Gli studenti avranno l'opportunità di partecipare alle **Mattinate FAI per le scuole**, a visite guidate di teatri, musei, giardini e importanti dimore storiche e fare esperienze secondo quattro percorsi tematici:
 - Il tema del nutrimento del paesaggio
 - Il tema naturalistico
 - Percorsi in lingua
 - Percorsi in rete
- A partire dall'a.s. 2016/17 l'istituto organizzerà un corso che coinvolgerà le classi del biennio con l'obiettivo di far acquisire agli studenti un comportamento responsabile nei confronti delle persone, delle cose e dell'ambiente. A tale scopo sono previsti incontri tenuti da esperti del settore (Vigili del fuoco, Polizia, Polizia postale).
- La Commissione "Salute e prevenzione dipendenze" prevede, tra l'altro, l'organizzazione di momenti di sensibilizzazione e di riflessione, anche con l'intervento di esperti e di personalità esterne, in particolare sui problemi delle dipendenze.
- In merito alla educazione alle pari opportunità ed alla prevenzione della violenza di genere l'istituto organizzerà incontri di prevenzione del bullismo e del cyber-bullismo oltreché incontri di educazione ad un uso consapevole di internet e dei social network; trasversalmente alle discipline, si programmeranno interventi finalizzati ad un consolidamento delle competenze chiave di cittadinanza.



APERTURA AL TERRITORIO

La scuola viene valorizzata come comunità aperta al territorio attivando i seguenti progetti, alcuni dei quali sono descritti in dettaglio nella Seconda Sezione:

- **Alternanza scuola-lavoro:** da oltre 20 anni, si configura come il più importante dei progetti del Cannizzaro per le sue fondamentali ricadute sulle competenze degli alunni in uscita, sia per la prosecuzione degli studi, sia per l'ingresso immediato nel mercato del lavoro;
- **Lab community:** l'ITIS Cannizzaro, in rete con l'Istituto Mattei (scuola capofila) e l'Istituto Puecher-Olivetti, ha proposto un progetto di laboratorio territoriale per l'occupabilità, unico della Città Metropolitana di Milano approvato dal MIUR tra i 58 progetti finanziati sul territorio nazionale degli oltre 500 presentati dalle reti di scuole
- **Progetto FlixO:** in collaborazione con il Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, l'ITIS Cannizzaro ha attivato un percorso di orientamento e di accompagnamento degli studenti diplomati rivolto alla ricerca attiva del lavoro
- **Biblioteca:** il Cannizzaro fa parte del Consorzio Interbibliotecario del Nord Ovest. Se si è iscritti ad una delle biblioteche consorziate, è possibile accedere al servizio di prestito interbibliotecario che consente di prenotare, ritirare e riconsegnare i libri di tutte le biblioteche della zona direttamente da quella del nostro Istituto
- **Progetto Digital Senior:** l'iniziativa si pone come obiettivo l'alfabetizzazione digitale per utenti over 60. La docenza dei corsi è a cura degli studenti di alcune classi del triennio dell'indirizzo di Informatica.

Materiale video della prima edizione del progetto è consultabile al link:

<https://www.youtube.com/watch?v=ltUN8TnHzOo>

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ALLA LUCE DELLE PROVE INVALSI A.S.'15/'16 (DA AGGIORNARE APPENA DISPONIBILI I DATI DELLO SCORSO ANNO)

La rilevazione degli apprendimenti di base mediante prove standardizzate nasce dall'esigenza di dotare le scuole italiane di un sistema di valutazione dei risultati conseguiti dagli studenti in linea con le esperienze più avanzate a livello internazionale. Lo scopo è quello di migliorare l'efficacia degli interventi educativi per le fasce più deboli della popolazione scolastica, ma anche di far emergere le esperienze di eccellenza che possono costituire un valido modello a cui ispirarsi.

Gli studenti di classe seconda nel mese di Maggio affrontano il test nazionale Invalsi, una prova unica comune a tutte le scuole italiane, senza differenziazione per i diversi tipi di indirizzo. Si tratta di una prova scritta che ha lo scopo di rilevare i livelli di apprendimento in Italiano e Matematica al termine della scuola dell'obbligo, ossia dopo dieci anni di istruzione. I contenuti del test sono preparati dall'Istituto Nazionale per la Valutazione del Sistema di Istruzione (INVALSI). Introdotto dalla legge n. 176 del 25/10/2007, la prova è suddivisa in due parti della durata di 90 minuti ciascuna, da effettuarsi nella stessa mattinata: una relativa alla disciplina "Matematica" e l'altra relativa alla disciplina "Italiano".

La prova di **Matematica** è composta da una serie di domande a scelta multipla o a risposta aperta univoca o articolata. Le domande vertono sulle seguenti aree: a) numero; b) spazio e figure; c) relazioni e funzioni; d) dati e previsioni.



La prova di **Italiano** consiste in un test di lettura e comprensione di testi di tipologia variabile, scelti tra narrativi, espositivi e misti. Segue una parte riservata alle competenze grammaticali in cui si privilegia la capacità di operare analisi di tipo funzionale e formale, anziché richiedere una categorizzazione astratta.

La rilevazione dei livelli di competenza in Italiano ed in Matematica attraverso le prove nazionali INVALSI, effettuate nel Mese di **Maggio 2015** dagli studenti di classe II, ha generato i risultati compendati nelle tabelle di seguito riportate:

ITALIANO

Punteggio	Istituti Tecnici	Istituzione Scolastica In Generale
Media punteggio Italia	52,2	54,5
Media punteggio Lombardia	57,9	61,4
Media punteggio Nord-Ovest	56,5	59,7
Media classi ITIS Cannizzaro	59,8	59,8

MATEMATICA

Punteggio	Istituti Tecnici	Istituzione Scolastica In Generale
Media punteggio Italia	42,8	43,2
Media punteggio Lombardia	51,0	51,6
Media punteggio Nord-Ovest	49,3	49,8
Media classi ITIS Cannizzaro	57,4	57,4

Tali risultati consentono di affermare che gli studenti dell'ITIS "Cannizzaro" hanno evidenziato un livello di preparazione mediamente superiore a quello riscontrato, sul territorio nazionale, negli istituti tecnici.

Gli esiti della prova di Matematica, in particolare, si attestano ampiamente al di sopra della media nazionale, ma anche della media regionale nonché della media relativa all'area Nord-Ovest.

L'investimento dei docenti del Cannizzaro, tuttavia, è sempre orientato ad un ulteriore incremento degli esiti delle prove INVALSI, sia in termini di risultati assoluti, sia nell'ottica di una sempre maggiore uniformità tra le classi e all'interno delle singole classi.

ATTIVITÀ DI RECUPERO E DI POTENZIAMENTO DELLE ECCELLENZE

Al fine di prevenire l'insuccesso scolastico, l'Itis Cannizzaro attiva servizi di supporto allo studio e corsi di recupero compatibilmente con i fondi disponibili. In ottemperanza alle nuove indicazioni ministeriali, il Collegio docenti delibera di mettere in atto le seguenti modalità didattico-metodologiche per il recupero delle insufficienze:

- **Sportelli** pomeridiani, attivati durante l'anno scolastico, su richiesta degli studenti e finalizzati ad affrontare difficoltà emerse nel corso delle lezioni curriculari. Si tratta di un servizio che consente un recupero mirato, tempestivo ed efficace, proprio perché nasce dalla motivazione e dalle esigenze dei ragazzi e si esplica in piccoli gruppi.
- **Sportelli** pomeridiani **informali**, con il coinvolgimento di studenti eccellenti che supportano i compagni in difficoltà: la scuola mette a disposizione la biblioteca e le aule libere al piano terra per permettere ai ragazzi di fermarsi a studiare.



- **Pausa didattica**, attivata nel periodo di gennaio/febbraio dopo gli scrutini del primo periodo. Si tratta di una fase in cui si dà spazio ad attività di recupero e/o di potenziamento in base alle effettive esigenze delle singole classi, secondo le modalità previste dal Collegio Docenti. Nella pausa didattica gli alunni eccellenti vengono coinvolti attivamente, grazie a gruppi di lavoro
- **Corsi di recupero all'inizio dell'anno scolastico**, finalizzati al tempestivo intervento per sanare le lacune pregresse, in particolare nelle classi prime.
- **Corsi di recupero**, attivati nei mesi di giugno/luglio e destinati agli studenti che risultino sospesi nel giudizio, nello scrutinio finale, in una o più discipline.
- **Attività di rinforzo**, soprattutto per matematica e inglese, durante le ore curricolari, grazie alla presenza di due docenti specifici nell'organico del potenziamento.
- **Potenziamento degli studenti eccellenti** in tutte le fasi in cui le classi vengono suddivise in gruppi per il recupero delle lacune.

VERIFICA E VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

Normativa di riferimento: D.M. n 122 Giugno 2009:

“La valutazione ha carattere formativo, educativo e di stimolo per il riconoscimento da parte dello stesso studente delle proprie competenze, al fine di valorizzarle, prendendo coscienza delle lacune e consapevolezza delle necessità di recupero, approfondimento e arricchimento relativi”.

E' quindi essa stessa parte fondamentale dell'attività didattica e dell'intero processo formativo. La valutazione consente, infatti, di verificare il raggiungimento degli obiettivi prefissati, anche allo scopo di mettere in atto modalità di recupero.

La **prova di verifica** costituisce strumento fondamentale della valutazione del processo di apprendimento, secondo le seguenti modalità:

- **Diagnostica**: effettuata all'inizio del percorso educativo, secondo modalità concordate nei dipartimenti disciplinari, per rilevare i livelli di partenza su cui modulare gli interventi didattici e valutare poi il percorso compiuto dallo studente;
- **Formativa**: effettuata in itinere per verificare la graduale acquisizione di conoscenze e abilità;
- **Sommativa**: somministrata a conclusione di una o più unità formative per rilevare le conoscenze acquisite e le competenze conseguite.

Le **tipologie di verifica** si articolano in:

- verifiche **scritte** (prove a risposta aperta, test a risposta multipla, trattazioni sintetiche, risoluzione di problemi, produzioni di testi) con le quali valutare, oltre la conoscenza degli argomenti, la capacità di organizzazione del pensiero e del proprio lavoro, di collegamento e di rielaborazione di argomenti diversi;
- prove **orali** che permettono di valutare la conoscenza della materia, la capacità di articolare argomentazioni, la proprietà di linguaggio;
- prove **tecnico-pratiche** con le quali saggiare le attitudini professionali, la concretezza e la capacità di lavorare autonomamente o in gruppo.
- Attività **relative all'ASL**. Nel corso delle attività (in aula e in stage) ogni docente esprime una



valutazione su ogni singolo alunno rispetto a uno o più indicatori di performance che sono associati alle Competenze, adottando la scala proposta dalla piattaforma ASL dell'USR Lombardia.

Il voto di ASL entra poi nella valutazione finale secondo criteri stabiliti dal/dai docenti di ciascuna materia e illustrati alla classe all'inizio di ciascun anno scolastico.

Durante l'anno scolastico vengono somministrate alle classi quinte simulazioni delle prove dell'esame di stato, in linea con quanto concordato nei dipartimenti disciplinari.

L'attribuzione dei voti intermedi e finali viene effettuata sulla base dei criteri individuati dal collegio docenti.

VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO

Il comportamento degli allievi è valutato dal Consiglio di Classe con voto numerico espresso in decimi: il voto viene espresso sia in sede di scrutinio intermedio sia finale sulla base della griglia di corrispondenza tra il voto assegnato e i descrittori del comportamento allegata.

La valutazione, quindi, scaturisce da un giudizio complessivo di maturazione e crescita personale e culturale dello studente e, in tale contesto, vanno collocati anche singoli episodi che abbiano dato luogo a sanzioni disciplinari, come stabilito nel Regolamento d'Istituto e in coerenza con il patto Educativo di Corresponsabilità. Il voto di condotta concorre, unitamente a quello relativo agli apprendimenti nelle singole discipline, alla complessiva valutazione dello studente, alla media dei voti e quindi al computo del credito scolastico; se corrispondente ad un voto inferiore a sei decimi, il voto di condotta comporta l'automatica non ammissione all'anno successivo o all'esame conclusivo del ciclo.

Il voto di condotta è proposto dal Coordinatore di Classe considerando i seguenti indicatori:

- puntualità
- assiduità della frequenza
- partecipazione attiva e costruttiva al dialogo educativo
- interesse e impegno
- rispetto del regolamento d'Istituto
- attività relative all'Alternanza Scuola Lavoro
- coinvolgimento personale nelle attività curriculari ed extra-curriculari previste dal Piano Triennale.

ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO (SOLO TRIENNIO)

Il credito scolastico è stato istituito con D.P.R. 323 del 23 luglio 1998

Per le classi del triennio, al termine dello scrutinio finale, si procede all'assegnazione del credito scolastico che, sommato nei tre anni, costituirà il punteggio di partenza per l'Esame di Stato. Il credito scolastico maturato è parte infatti del punteggio finale dell'esame di stato, e corrisponde ad un massimo di 25 punti sui 100 totali, mentre i 75 rimanenti sono distribuiti in tre prove scritte da 15 punti ciascuna e un esame orale da 30 punti.

Il Consiglio di classe procede a determinare **M**, media aritmetica dei voti assegnati e ratificati in tutte le discipline, fatta eccezione per la religione cattolica.



Il consiglio di classe, attribuirà il punteggio massimo di fascia se:

- il decimale della media dei voti è maggiore o uguale a 0.5, lo studente ha mostrato assiduità nello studio e nella frequenza, interesse e partecipazione al dialogo educativo;
- il decimale della media è minore di 0.5, lo studente ha mostrato assiduità nello studio e nella frequenza, interesse e partecipazione al dialogo educativo e sussista almeno uno dei seguenti criteri:
 - Partecipazione a stage in aziende/Università;
 - Superamento delle selezioni provinciali delle Olimpiadi della Chimica/Informatica;
 - Superamento del test di ammissione al Politecnico di Milano (TOL);
 - Partecipazione ai corsi per la certificazione linguistica (PET/FIRST) almeno per il 70%;
 - Conseguimento dei 7 moduli del patentino ECDL;
 - Partecipazione alle attività complementari ed integrative organizzate dalla scuola (es. attività di orientamento in entrata, Progetto Digital Senior);
 - Eventuali crediti formativi;
 - Frequenza con profitto dell'insegnamento della religione cattolica, o della materia alternativa.

Sarà attribuito il punteggio minimo nei casi in cui:

- non sussista nessuno dei precedenti criteri;
- nel caso in cui allo scrutinio finale di giugno lo studente sia promosso per voto di consiglio;
- nel caso in cui lo studente non colmi a settembre con piena sufficienza tutte le materie oggetto di sospensione del giudizio, seppur in presenza di una media complessiva dei voti che lo consentirebbe;
- lo studente non abbia raggiunto una valutazione positiva nelle attività di ASL

Criteri di attribuzione del credito formativo:

- esperienze acquisite al di fuori della scuola, in ambiti e settori della società civile legati alla formazione della persona e alla crescita umana, civile e culturale, quali quelli relativi, in particolare, alle attività culturali, artistiche e ricreative, alla formazione professionale, al lavoro, all'ambiente, al volontariato, alla solidarietà, allo sport;
 - documentazione/certificazione dell'esperienza di cui sopra da consegnare entro il 15 maggio.
- È ammessa l'autocertificazione, ai sensi e con le modalità di cui al D.P.R. n. 445/2000, come modificato dall'articolo 15, comma 1, della legge 12 novembre 2011, n.183, nei casi di attività svolte presso pubbliche amministrazioni.

Esperienze ritenute valide ai fini del punteggio per il credito formativo:

- Esperienze valutabili di volontariato;
- Esperienze valutabili in campo artistico e dei beni culturali;
- Altri titoli che attestino competenze aggiuntive e/o complementari al corso di studi;
- Attività sportive agonistiche ad alto livello promosse da enti riconosciuti dal C.O.N.I.

I Consigli di Classe valuteranno il credito scolastico e le esperienze relative al credito formativo tenendo in considerazione anche la durata dell'attività svolta. I Consigli di Classe uniformeranno il più possibile la valutazione delle attività.



Tali esperienze potranno contribuire ad elevare il punteggio del Credito Scolastico, operando però all'interno della banda di oscillazione prevista per ogni media dei voti.

Media dei voti = M	Credito 3° anno	Credito 4° anno	Credito 5° anno
M = 6	3-4	3-4	4-5
6 < M ≤ 7	4-5	4-5	5-6
7 < M ≤ 8	5-6	5-6	6-7
8 < M ≤ 9	6-7	6-7	7-8
9 < M ≤ 10	7-8	7-8	8-9

Non si dà luogo ad attribuzione di crediti per gli anni in cui l'alunno non consegue la promozione alla classe successiva. In caso di sospensione del giudizio, il Consiglio di classe attribuirà il credito solo allo scrutinio di settembre, dopo le prove di verifica del recupero.

VALUTAZIONE COMPLESSIVA

La valutazione non coincide meccanicamente con l'apprezzamento tecnico dei risultati, ma riveste una ben più complessa valenza.

La valutazione complessiva terrà conto dei seguenti fattori:

- risultati ottenuti nel primo periodo (trimestre) e nel secondo periodo (pentamestre);
- evoluzione del rendimento scolastico;
- esito degli interventi di recupero;
- situazioni personali gravi ed accertate che possono aver inciso sul rendimento scolastico;
- impegno, partecipazione e interesse;
- autonomia organizzativa;
- capacità di rielaborazione personale.

Non sono scrutinati e, pertanto, non sono ammessi alla classe successiva gli alunni che non hanno raggiunto, nel complesso delle discipline, un numero di ore di presenza corrispondente al 75% delle ore di lezione annuali. (D.P.R. 122/ 2009 art. 14 c.7).

Per i criteri di deroga al superamento del limite di assenze si fa riferimento all'allegato.

CRITERI DI SVOLGIMENTO DEGLI SCRUTINI FINALI

SCRUTINI DI GIUGNO

Durante lo scrutinio finale il docente della disciplina propone il voto in base ad un giudizio motivato desunto dagli esiti di un congruo numero di prove di verifica, scritte, orali e pratiche, effettuate sia durante il primo trimestre sia nel corso del pentamestre e sulla base di una valutazione complessiva dell'impegno, interesse, partecipazione dimostrati e risultati conseguiti nel corso dell'intero anno scolastico. La proposta di voto tiene altresì conto delle valutazioni espresse in sede di scrutinio intermedio nonché



dell'esito delle verifiche relative ad eventuali iniziative di sostegno e ad interventi di recupero precedentemente effettuati. (art 6 O.M 92/2007)

Dall'analisi dei voti e dei giudizi, il c.d.c. delibera l'ammissione, la sospensione di giudizio o la non ammissione alla classe successiva.

La delibera di non ammissione avrà luogo nel caso in cui il Consiglio di classe, viste le gravi e/o diffuse insufficienze, riscontri carenze nella preparazione complessiva tali da non consentire allo studente il proficuo accesso al percorso di studi dell'anno scolastico successivo.

Al fine di garantire omogeneità in tutti i consigli di classe dell'Istituto, il collegio docenti delibera, quindi, i seguenti criteri:

NON AMMESSI

alla classe successiva gli studenti che nello scrutinio di giugno avranno riportato **tre o più insufficienze**.

GIUDIZIO SOSPESO

gli studenti che presentano **fino a due insufficienze**.

Eventuali ammissioni alla classe successiva, in deroga a tali criteri, devono essere motivate e debitamente verbalizzate dal Consiglio di Classe.

SCRUTINI DI SETTEMBRE

Rispetto a quanto previsto dal DM 80/2007 e dall'OM 92/2007 (in particolare art.8), il Consiglio di Classe, esaminati gli esiti delle prove di verifica, adotta i seguenti ulteriori criteri:

- In caso di raggiunta sufficienza in tutte le discipline, l'alunno è dichiarato ammesso alla classe successiva, con l'assegnazione del relativo credito scolastico (classi terze e quarte).
- Non saranno ammessi alla classe successiva studenti con più discipline da recuperare che abbiano ottenuto in tutte esiti inferiori ai 6/10, oppure in caso riportino un'insufficienza grave anche in un'unica disciplina dimostrando di non essersi impegnati adeguatamente.

In caso di permanenza di una disciplina con insufficienza, al fine di deliberare l'ammissione alla classe successiva, il Consiglio di Classe effettuerà una valutazione complessiva circa l'adeguatezza delle competenze trasversali dello studente in funzione dell'anno scolastico successivo.

Affinchè il CdC possa deliberare l'attribuzione del credito massimo della banda relativa alla media, il voto conseguito dagli alunni nelle prove di settembre sulle discipline oggetto di sospensione di giudizio deve essere maggiore o uguale di 7.



LE RISORSE DELL'ISTITUTO

Protagonisti della vita della scuola sono gli studenti, alla cui formazione culturale e professionale sono indirizzate tutte le attività dell'Istituto. Gli allievi provengono da un vasto bacino della zona nord-ovest di Milano che si estende a vari comuni limitrofi. Le 38 classi sono formate secondo i criteri esplicitati e approvati dal Collegio dei docenti, (Allegato: Criteri formazione delle classi)

All'Istituto Cannizzaro operano **circa 100 docenti** (di cui 7 provenienti dal Potenziamento dell'autonomia). All'interno di ogni classe un docente assume il ruolo di coordinatore, il cui compito è quello di mantenere uno stretto contatto con tutti i docenti del Consiglio di Classe e con i genitori al fine di tenere sotto controllo la situazione didattico-disciplinare della classe. Nelle classi in cui sono presenti studenti diversamente abili, sono presenti anche insegnanti di sostegno che si adoperano per facilitare l'inserimento degli alunni, sostenendo il loro processo globale di inclusione scolastica.

Il **Dirigente Scolastico** (Prof. L. Alviggi) coordina tutte le attività dell'istituto, contribuisce a orientare le scelte didattiche-organizzative-gestionali. Il Dirigente Scolastico si avvale della collaborazione di due **collaboratori** per tutti gli aspetti di carattere organizzativo. Il responsabile dell'**Ufficio Tecnico** fornisce supporto alla gestione degli acquisti e dei servizi.

Il **DSGA** (Direttore dei Servizi Generali e Amministrativi) sovrintende ai servizi amministrativo-contabili, alla loro organizzazione e alle modalità di utilizzazione del personale ATA. Il **personale ATA** dell'Istituto è composto da 6 assistenti amministrativi, 8 assistenti tecnici e 11 collaboratori scolastici. Questi ultimi, coordinati dal Direttore dei servizi generali e amministrativi, assolvono alle funzioni operative connesse all'attività dell'istituzione scolastica:

- accoglienza, assistenza e sorveglianza degli studenti, in particolare di quelli diversamente abili;
- pulizia dei locali e annessi di tutto l'Istituto; distribuzione circolari e comunicazioni relative alla classe o a singoli studenti;
- supporto in classe in caso di assenza temporanea o ritardo dell'insegnante;
- servizio ufficio postale e uffici esterni;
- servizio al centralino telefonico all'ingresso e al funzionamento della sala stampa con incarico specifico.

I **genitori** hanno nell'Istituto un ruolo partecipe e attivo garantito dagli organismi istituzionali definiti dalla legislazione scolastica. Gli organi aperti alla partecipazione dei genitori sono: il Consiglio di Istituto, la Giunta Esecutiva, i Consigli di Classe, il Comitato di Valutazione e l'Organo di Garanzia. Una rappresentanza dei genitori entra a far parte anche del GLI (Gruppo di Lavoro per l'Inclusione) dell'Istituto. Inoltre, da alcuni anni si è costituito un attivo e propositivo comitato genitori che, nel corso di riunioni periodiche con il Dirigente Scolastico, si fa portavoce delle istanze delle famiglie presso l'Istituzione Scolastica.



ORGANICO POTENZIATO

Ai sensi del comma 7 della Legge 107, viene introdotto nell'organico di ciascuna Istituzione Scolastica un numero variabile di docenti che prioritariamente hanno la funzione di potenziare ed **arricchire l'offerta formativa**.

Il MIUR ha assegnato all'ITIS Cannizzaro sette docenti per le seguenti discipline:

- Arte della fotografia e grafica pubblicitaria
- Diritto ed economia (due docenti)
- Discipline pittoriche
- Filosofia e storia
- Matematica
- Lingua inglese

Tra le attività per la valorizzazione dell'organico potenziato, l'Itis Cannizzaro individua le seguenti priorità:

- supporto alla didattica: in parallelo alle ore curricolari, i docenti di matematica e di inglese effettuano interventi di recupero per gli studenti in difficoltà, in modo particolare delle classi prime e seconde
- supporto al sostegno
- potenziamento nell'ambito della storia dell'arte per gli studenti dell'indirizzo grafico
- supporto al progetto CLIL per le classi quinte
- supporto giuridico per le attività di impresa formativa simulata di tutte le classi del triennio e per le discipline ad indirizzo gestionale delle classi quinte
- disciplina alternativa alla Religione
- potenziamento dei percorsi relativi alle competenze chiave di cittadinanza
- esigenze che, nel corso dell'anno, emergono dai dipartimenti e dai consigli di classe

FORMAZIONE E VALORIZZAZIONE DELLA PROFESSIONALITÀ DEI DOCENTI

La **formazione** in servizio dei docenti, resa dalla Legge 107, art. 1 comma 124 "obbligatoria, permanente e strutturale", si svilupperà, nell'arco temporale del triennio in corso in coerenza con il Piano per la formazione dei docenti 2016-2019.

Tra le aree proposte dal Piano, il Collegio dei Docenti del Cannizzaro ha evidenziato le seguenti priorità come **aree di formazione comuni per tutti i docenti**:

- Competenze digitali e nuovi ambienti per l'apprendimento
- Valutazione e miglioramento
- Didattica per competenze, innovazione metodologica
- Bisogni Educativi Speciali

Alcuni dipartimenti hanno proposto anche le seguenti aree per la formazione di alcuni gruppi di docenti:

- Competenze di lingua inglese e metodologia CLIL
- Formazione didattica
- Episodi di Apprendimento Situato



La formazione si svilupperà sia a livello di ambito territoriale (del quale l'Istituto Cannizzaro è scuola capofila), sulla base delle proposte del polo formativo Maggiolini, sia attraverso le iniziative formative proposte dall'Istituto.

Come previsto dal piano, viene garantita a ciascun docente la partecipazione annuale ad almeno un'unità formativa.

La **valorizzazione della Professionalità** è a carico del **Dirigente Scolastico** e del **Comitato di Valutazione**, costituito dai seguenti componenti:

- due docenti scelti dal collegio dei docenti
- un docente scelto dal consiglio d'istituto
- un genitore scelto dal consiglio d'istituto
- uno studente scelto dal consiglio d'istituto
- il dirigente scolastico
- un componente esterno individuato dall'Ufficio Scolastico Regionale

Il comitato rimane in carica tre anni scolastici ed in particolare "individua i criteri per la valorizzazione dei docenti sulla base: a) della qualità dell'insegnamento e del contributo al miglioramento dell'istituzione scolastica, nonché del successo formativo e scolastico degli studenti; b) dei risultati ottenuti dal docente o dal gruppo di docenti in relazione al potenziamento delle competenze degli alunni e dell'innovazione didattica e metodologica, nonché della collaborazione alla ricerca didattica, alla documentazione e alla diffusione di buone pratiche didattiche; c) delle responsabilità assunte nel coordinamento organizzativo e didattico e nella formazione del personale."

Il comitato esprime, altresì, il proprio parere sul superamento del periodo di formazione e di prova per il personale docente ed educativo. A tal fine il comitato è integrato dal docente a cui sono affidate le funzioni di tutor.

FORMAZIONE E VALORIZZAZIONE DELLA PROFESSIONALITÀ DEL PERSONALE ATA

La formazione in servizio del personale ATA, fondamentale quanto quella dei docenti, vista l'unitarietà dell'istituzione scolastica, per i diversi profili professionali seguirà la seguente specificità:

- per il **Personale Amministrativo** si attiveranno corsi di formazione per l'innovazione digitale dell'amministrazione, sulla dematerializzazione, sull'uso dei software gestionali, sulla protezione dei dati personali e sugli aspetti giuridici del proprio profilo lavorativo;
- per il **Personale Tecnico** sarà opportuno attivare corsi di aggiornamento sui software gestionali, sui nuovi dispositivi digitali che verranno installati e sulle attrezzature di laboratorio che entreranno nei laboratori;
- per i **Collaboratori Scolastici** sarà necessario attivare corsi di formazione per promuovere la conoscenza delle tecniche di primo soccorso, per l'assistenza di base agli alunni DVA, nonché corsi sull'utilizzo di tecnologie funzionali al servizio



FORMAZIONE E VALORIZZAZIONE DEGLI STUDENTI

La **formazione** degli studenti sarà garantita in materia di:

- Sicurezza anche in ambiente di lavoro
- Sicurezza nel Web
- Tecniche di primo soccorso anche in collaborazione con il servizio di emergenza territoriale 118 del Servizio Sanitario Nazionale
- Alternanza Scuola-Lavoro

La **valorizzazione** del merito degli studenti viene favorita da:

- Olimpiadi dell'Informatica e della chimica
- Certificazioni PET/FIRST
- Classi aperte
- Premiazione delle eccellenze:

https://www.youtube.com/watch?v=nbbqRXhd_hg

<https://www.youtube.com/watch?v=p6Jqya7U8G8>

RISORSE STRUTTURALI

Laboratori ed aule speciali	Caratteristiche
Scienze Fisica	Esperienze per "toccare con mano" ciò che si impara in classe
Lingue	Un laboratorio mobile di inglese con TV 65 pollici, tablet e connessione a Internet
Tecnologia e disegno (aule disegno + C.A.D.)	Computer dotati di software tipo Autocad con modellazione solida
Audiovisivi con proiettore	
Aula magna con proiettore	
Laboratorio di grafica	15 Apple iMAC
Telecomunicazioni	6 postazioni complete di: Multimetri, Alimentatori AC e DC, generatori di funzione B.F, oscilloscopi. Altrettante postazioni con PC con installati: programmi per il disegno, la progettazione e le simulazioni di circuiti elettronici; ambienti di sviluppo per microcontrollori in linguaggio C.
Informatica biennio	Accesso ad Internet, 12 PC con Sistema Operativo Windows 8 e software open source per presentazioni (Libre Office) e programmazione (Scratch)



Informatica	13 PC multimediali All In One, connessi ad Internet, con doppio sistema operativo (Windows 8.1 update + Ubuntu) e diversi strumenti di sviluppo e di lavoro (Java, C, XAMPP, Project, Python, Scratch); il laboratorio è dotato di due stampanti 3D e di 8 KIT robotica Lego Mindstorm.
Sistemi e Reti	15 PC connessi ad Internet, sede esami ECDL, Windows 8.1, diversi strumenti di sviluppo e di studio (C/C++, software di gestione di macchine virtuali, sistemi di progettazione per reti)
Laboratorio Internet	12 PC connessi ad Internet, con Server di laboratorio, Windows 8.1 e diversi strumenti di sviluppo (IIS, Visual Basic, C)
Chimica organica e biochimica Microbiologia e fermentazioni	Strumentazione: microscopi ottici; campionatore di ariaper analisi microbiologica; sistema filtrante per analisi microbiologica delle acque; macrotox per analisi ambientali; rofauapor; determinazione punto di fusione sostanze organiche; cappe chimiche n°7; cappa a flusso laminare; termostato, frigorifero, congelatore; microscopio ottico trinoculare.
Analisi chimica (4[^] e 5[^])	Strumentazione: spettrofotometro di AA 7000 Shimadzu; spettrofotometro di AA Spectraa 10 plus Varian; spettrofotometro FT-IR 5300 Jasco; spettrofotometro UV-VIS Cary 1 Varian; spettrofotometro a luminescenza LS-5 Perkin Elmer; HPLC TSP; HPLC 301 Alltech; GC 2025 Shimadzu; GC 5890 HP.
Biennio e Analisi chimica (3[^])	Laboratorio attrezzato con vetreria e strumenti per eseguire semplici esperimenti di avvicinamento al mondo della Chimica e con reagenti e strumenti di precisione per l'esecuzione di analisi classiche qualitative e quantitative.
Tecnologie chimiche industriali	Attrezzato con impianti pilota e annesso laboratorio computer (LIM, CAD, fogli di calcolo, software specifici per l'impiantistica chimica)
Palestre	2
Campo di calcetto	
Biblioteca informatizzata	8 postazioni multimediali

Servizio bar aperto in orario scolastico, con servizio di **tavola calda**, inaugurato a marzo 2016, durante le pause pranzo prima delle lezioni pomeridiane.



ACCOGLIENZA E INCLUSIONE (PAI)

GESTIONE DEI BISOGNI EDUCATIVI SPECIALI IN UN'OTTICA INCLUSIVA (BES, DSA, ADHD, DVA)

A fronte di una sempre più significativa eterogeneità dei bisogni educativi, ogni istituzione scolastica è chiamata a fornire risposte che possano garantire ad ogni soggetto la reale possibilità di essere parte integrante del contesto e di sviluppare il proprio potenziale in un clima che concorra al benessere della persona.

“Una scuola che ‘include’ è una scuola che ‘pensa’ e che ‘progetta’ tenendo a mente proprio tutti.

Una scuola che non si deve muovere sempre nella condizione di emergenza, in risposta cioè al bisogno di un alunno con delle specificità che si differenziano da quelle della maggioranza degli alunni ‘normali’ della scuola.

Una scuola inclusiva è una scuola che si deve muovere sul binario del miglioramento organizzativo perché nessun alunno sia sentito come non appartenente, non pensato e quindi non accolto.”

(P. Sandri, Scuola di qualità e inclusione).

In tale prospettiva, anche l'ITIS “S. Cannizzaro”, attraverso un capillare piano di azioni, ripensa la propria organizzazione per creare le condizioni ottimali di apprendimento e di crescita per ciascuna persona, rispettandone e valorizzandone le specificità.

La pianificazione di tali attività trova esplicitazione nel **PAI (Piano Annuale per l'Inclusività)**, documento consultabile sul sito della Scuola al link <http://www.itiscannizzaro.gov.it/piano-annuale-inclusione/>

In relazione alla “prevenzione e contrasto della dispersione scolastica”, l'istituto, a partire dall'a.s. 2015/'16, ha previsto la figura del Tutor nelle classi prime.

Il tutor è un docente con compiti specifici:

- monitoraggio delle situazioni di disagio scolastico e tempestiva segnalazione al Coordinatore di Classe e al Dirigente Scolastico
- ascolto delle problematiche dei singoli studenti relative alla loro situazione didattico/disciplinare
- suggerimento agli studenti di possibili strategie per affrontare le difficoltà incontrate
- relazione con le famiglie per eventuali azioni di riorientamento



MODALITÀ DI COMUNICAZIONE

Per il raggiungimento del successo formativo, la scuola ritiene necessaria una collaborazione costante e capillare con la famiglia attraverso diversi strumenti/modalità:

- **registro elettronico**: si tratta di un sistema avanzato di gestione dei dati relativi alla valutazione e alla frequenza degli alunni. I genitori possono accedere, con una password individuale, al servizio via Internet per conoscere i voti e le note disciplinari. Per accedere al sistema ogni famiglia deve utilizzare un proprio CODICE PERSONALE e una PASSWORD (forniti dalla segreteria scolastica). In tale modo è salvaguardata la riservatezza dei dati personali. Il codice e la password seguiranno l'alunno in tutto il percorso scolastico;
- **bacheca online**: attraverso il registro elettronico, i genitori entrano nella bacheca online su cui vengono inserite tutte le circolari di interesse per genitori e studenti. Gli avvisi di maggior rilevanza vengono inserite anche sul sito web della scuola;
- **patto educativo di corresponsabilità**: approvato dal Collegio docenti del 9 settembre 2014, intende definire in maniera dettagliata e condivisa diritti e doveri nel rapporto tra istituzione scolastica autonoma, studenti e famiglie (DPR 235/2007, art.3). Il Patto Educativo, sottoscritto dal Dirigente Scolastico, da un genitore e dallo/a studente/ssa, ha validità pluriennale corrispondente agli anni di frequenza dell'alunno;
- **diario personale**: dal corrente a.s. ai ragazzi è stato distribuito "Il mio diario 2.0" che sostituisce il vecchio libretto offrendo nuove potenzialità alle famiglie e alla scuola come per esempio giustificare assenze, ritardi scaricando semplicemente l'app "Il mio diario 2.0" tramite l'utilizzo di un tablet o di uno smartphone;
- **colloqui individuali periodici**: al fine di razionalizzare i tempi, il ricevimento avviene solo su appuntamento su richiesta dei genitori o dei docenti, tramite il registro elettronico;
- **udienza generale pomeridiana**: i genitori hanno la possibilità di incontrare più docenti, su appuntamento. La data viene debitamente comunicata ed è consultabile sul sito internet e sull'apposita area del registro elettronico destinata alle comunicazioni;
- **consigli di classe aperti** alle componenti genitori e studenti programmati nel piano delle attività.

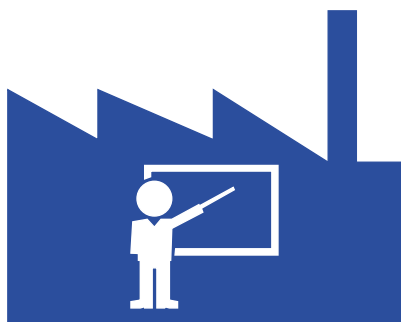
Per discutere di particolari problemi è possibile convocare un Consiglio di Classe straordinario. Il Consiglio di Classe può essere convocato dal Dirigente Scolastico al di fuori del normale calendario, anche su richiesta dei docenti e/o dei rappresentanti dei genitori, quando si verificano situazioni di eccezionalità e di urgenza tali da rendere necessario il confronto tra tutte le componenti del Consiglio di Classe.

Dopo gli scrutini del primo trimestre e, comunque, quando lo ritiene opportuno, il Consiglio di Classe informa le famiglie delle situazioni particolarmente problematiche, invitando i genitori ad un colloquio.

Come già evidenziato, è attivo presso l'Istituto il Comitato dei Genitori, con funzioni propositive e di confronto con la Dirigenza, nell'ottica di una costante crescita qualitativa della scuola.



ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO



Introdotta nell'ordinamento scolastico come metodologia didattica, ha l'obiettivo di assicurare ai giovani, tra i 15 ed i 18 anni, oltre alle conoscenze di base, anche l'acquisizione di competenze spendibili nel mercato del lavoro.

Ciò che viene posto all'attenzione è la necessità di favorire l'apprendimento di tutti gli studenti, favorendo l'inserimento positivo e la valorizzazione nel mondo del lavoro nella logica dell'inclusione; nel contempo di integrare la formazione scolastica alle competenze richieste dal mercato

del lavoro, sperimentando metodologie didattiche basate sia sul sapere che sul saper fare.

Storicamente l'Itis Cannizzaro si è sempre distinto, fin dagli anni 60, per la stretta collaborazione tecnico-culturale con le aziende chimiche del territorio rhodense, divenendo nel tempo precursore di quanto oggi si inizia a realizzare: una scuola che, superando i modelli del passato basati esclusivamente sulla trasmissione delle conoscenze, guarda al mondo del lavoro e si allea con esso per realizzare una sinergia formativa finalizzata a dotare i ragazzi di un bagaglio di competenze, preziose sia per entrare nella realtà produttiva subito dopo il diploma, sia per affrontare con successo gli studi universitari. I dati statistici sugli esiti a distanza danno ragione di questo impegno profuso dalla scuola: da un lato, grazie anche al nostro supporto post-diploma, i periti del Cannizzaro hanno grande facilità e rapidità nel trovare un posto di lavoro; dall'altro, i nostri studenti sono primi nella classifica della Fondazione Agnelli tra tutti gli universitari provenienti dagli ITIS della Città Metropolitana di Milano.

Oggi la legge 107, definita "La buona Scuola", pone, tra gli obiettivi formativi, la valorizzazione dell'Alternanza Scuola-Lavoro nel secondo ciclo di istruzione.

La normativa sottolinea le finalità da perseguire nella progettazione di tali percorsi e la loro correlazione con il Piano dell'Offerta Formativa.

Concretamente, i percorsi formativi si realizzano tramite l'avvicinarsi di momenti di studio ed esperienze in contesti lavorativi, con una condivisione degli obiettivi di apprendimento fra scuola ed impresa. Tali percorsi sono progettati ed attuati dall'Istituzione scolastica, sulla base di apposite convenzioni con le imprese.

La Regione Lombardia ha regolamentato Tirocini e Patti Formativi che si stipulano fra Scuola ed Impresa. Ogni tirocinio avrà un tutor scolastico ed un tutor aziendale garanti del percorso formativo.

Inoltre, il soggetto promotore, cioè l'Istituzione scolastica, provvederà all'attivazione della copertura assicurativa nei riguardi dello studente che partecipa a questi percorsi formativi dentro e fuori la scuola.

L'esperienza dell'Alternanza Scuola-Lavoro in Lombardia si inserisce in un terreno ideale di sviluppo in funzione delle già numerose iniziative realizzate dall'Itis Cannizzaro sia rispetto alla collaborazione tra mondo della scuola e mondo del lavoro, sia rispetto alla diffusione di pratiche didattiche innovative, come le Imprese Formative Simulate, centrate sull'attività laboratoriale e sulla costruzione di un sistema che ampli e renda stabili la relazioni tra Scuola ed Impresa. Nasce con l'obiettivo di operare secondo i criteri del learning by doing, favorire cioè l'apprendimento in contesti operativi. Attraverso il sistema IFS gli studenti possono infatti operare da scuola come farebbero in un'azienda. Una classe simula in un contesto laboratoriale la creazione e poi la gestione di un'impresa.



La scuola ha scelto il portale di simulazione della CONFAO, riconosciuta e autorizzata dal MIUR.

Tutti i docenti del Consiglio di classe, attraverso la predisposizione dei piani di lavoro delle proprie discipline, a partire dalle competenze attese e dall'applicazione di forme di didattica laboratoriale, partecipano alla progettazione e alla realizzazione delle attività programmate. I **tutor scolastici**, i **tutor aziendali** e i **coordinatori di classe dell'alternanza** collaborano per organizzare e coordinare le diverse attività.

I risultati attesi del progetto, relativamente agli studenti, sono i seguenti:

- integrazione dei saperi didattici con quelli operativi;
- maturazione e crescita dell'autonomia degli studenti;
- conoscenza di elementi di orientamento professionale;
- motivazione allo studio e consapevolezza che quanto appreso durante il percorso scolastico sarà determinante per un futuro inserimento nel mondo del lavoro;
- potenziamento delle capacità relazionali in contesti diversi e tra figure professionali diverse;
- formazione di persone capaci di inserirsi nel mondo del lavoro con competenza e creatività;
- sviluppo di capacità imprenditoriali;
- potenziamento della capacità di lavorare in gruppo;
- potenziamento della capacità di autovalutarsi;
- sviluppo della padronanza di strumenti informatici di utilizzo a livello professionale.

A tale scopo è stata ampliata la gamma dei partners della scuola; sono cresciute le aziende, ad oggi 64, con cui il nostro Istituto ha stipulato convenzioni di tirocinio e condiviso progetti formativi individualizzati.

Si è consolidata la collaborazione con l'Università Statale di Milano che offre ai nostri studenti l'opportunità di sperimentare le attività di ricerca e di utilizzare sofisticate strumentazioni.

Vengono ogni anno organizzati incontri con esperti che illustrano le possibilità di lavoro, i vari profili delle figure professionali, le competenze richieste dalle varie professioni e i settori in via di sviluppo.

Si organizzano corsi specifici sulla sicurezza negli ambienti di lavoro, sull'utilizzo di specifici software, visite guidate in aziende rivolte sia agli alunni del primo biennio sia a quelli delle classi superiori.

I laboratori in dotazione sono stati potenziati, compatibilmente con le risorse a disposizione, per permettere di implementare le attività di didattica laboratoriale che già si svolgono regolarmente e che caratterizzano l'offerta formativa

Nel **curriculum dello studente** verranno registrate le esperienze e le competenze acquisite e le attività di arricchimento e personalizzazione del percorso svolte anche in ambito extrascolastico.

Nel corso delle attività (in aula e in stage) ogni docente esprime una valutazione su ogni singolo alunno rispetto a uno o più indicatori di performance che sono associati alle Competenze, adottando la scala proposta dalla piattaforma ASL dell'USR Lombardia.

Il voto di ASL entra poi nella valutazione finale secondo criteri stabiliti dal/dai docenti di ciascuna materia e illustrati alla classe all'inizio di ciascun anno scolastico.

Inoltre la valutazione concorre alla determinazione del voto di condotta e del credito scolastico secondo modalità decise dal Collegio docenti e riportate in questo documento nel paragrafo (Verifiche e Valutazioni).

I risultati finali della valutazione vengono sintetizzati nella certificazione finale, che viene rilasciata al termine degli studi secondo il modello stabilito a livello di Istituto.



OFFERTA FORMATIVA (Corsi di studio attivati)

A partire dall'anno scolastico 2010/2011 è stato introdotto dal Ministero dell'Istruzione il riordino degli Istituti tecnici, che ha ottimizzato gli indirizzi e le articolazioni, ridotto il numero complessivo di ore settimanali da 36 a 32, in base ai parametri europei, e ridefinito i profili in uscita sia nell'ottica culturale sia in quella professionale.

Tutti i percorsi di studio attivati hanno la seguente struttura:

- un **primo biennio** con ore di attività ed insegnamenti di istruzione generale e ore legate agli insegnamenti obbligatori di indirizzo. Questa organizzazione oraria fa sì che gli studenti possano assolvere l'obbligo di istruzione e, nello stesso tempo, possano acquisire i saperi e le competenze di indirizzo in funzione orientativa, anche per favorire la reversibilità delle loro scelte;
- il **secondo biennio** ed il **quinto anno** costituiscono articolazioni all'interno di un complessivo triennio nel quale, oltre all'area di istruzione generale comune a tutti i percorsi, vengono approfonditi i contenuti specifici delle aree di indirizzo, per consentire agli studenti di raggiungere, nel quinto anno, una adeguata competenza professionale di settore, idonea sia per la prosecuzione degli studi universitari sia per l'ingresso immediato nel mondo del lavoro, con il supporto della pluridecennale rete di rapporti che la scuola ha costruito con la realtà produttiva del territorio e non solo.

PRIMO BIENNIO

Nell'anno scolastico 2009/10 è entrato a regime, dopo un biennio di sperimentazione, il nuovo quadro normativo in materia di adempimento dell'obbligo d'istruzione (D.M. 22.08.2007 n.139), integrato dai successivi provvedimenti riorganizzativi del sistema di istruzione secondaria superiore e del sistema di istruzione e formazione professionale.

Il nuovo obbligo d'istruzione punta a definire le competenze acquisite e lascia all'autonomia organizzativa e didattica delle singole scuole le modalità e le procedure da utilizzare in riferimento ai diversi contesti. Gli aspetti cruciali del nuovo obbligo sono:

- equivalenza formativa di tutti i percorsi di studio del primo biennio della scuola secondaria;
- acquisizione di comuni saperi e competenze di base, articolati in conoscenze e abilità, nel rispetto dell'identità dell'offerta formativa dei curricula dei diversi ordini, tipi e indirizzi di studio.

La prima delle due indicazioni è orientata a rivolgere il sapere disciplinare al raggiungimento di competenze, di cui occorre sperimentare anche la certificabilità, al fine di garantire il passaggio a percorsi di diverso ordine, indirizzo e tipologia, nonché il riconoscimento dei crediti formativi, anche come strumento per facilitare la permanenza nei percorsi di istruzione e formazione.

Il secondo aspetto di rilievo è la necessaria integrazione di saperi e competenze, intese, queste ultime, non come una versione riduttiva del "saper fare", ma come quel "saper fare ad ampio spettro" che conferisce senso autentico e motivante alle "cose apprese ed utilizzate", perché siano riconducibili a sé e utilizzabili in più campi e con versatilità.



I tre concetti sopra richiamati (conoscenze-abilità-competenze) si configurano come i tre assi di sviluppo che ogni azione educativa deve poter integrare per raggiungere gli scopi e le finalità cui la scuola è chiamata.

Conoscenze: indicano il risultato dell'assimilazione di informazioni attraverso l'apprendimento. Le conoscenze sono l'insieme di fatti, principi, teorie e pratiche, relative a un settore di studio o di lavoro. Nel Quadro Europeo delle Qualifiche e dei Titoli (European Qualifications Framework - EQF), le conoscenze sono descritte come teoriche e/o pratiche.

Abilità: indicano le capacità di applicare conoscenze e di usare know-how per portare a termine compiti e risolvere problemi. Nel Quadro Europeo delle Qualifiche e dei Titoli, le abilità sono descritte come cognitive (uso del pensiero logico, intuitivo e creativo) e pratiche (che implicano l'abilità manuale e l'uso di metodi, materiali, strumenti).

Competenze: indicano la comprovata capacità di usare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche, in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e/o personale. Nel Quadro Europeo delle Qualifiche e dei Titoli le "competenze" sono descritte in termini di responsabilità e autonomia.

I saperi, fermi restando i programmi dei diversi corsi di studio, devono potersi concentrare, in primo luogo, su conoscenze chiave irrinunciabili, apprese in modo serio e generative di nuovo apprendimento.

Le scuole realizzano tale innovazione mediante la costruzione di percorsi di apprendimento orientati all'acquisizione di saperi e di competenze chiave in relazione a **quattro assi culturali** considerati strategici. Tali assi rappresentano la base comune su cui possono svilupparsi gli ulteriori futuri apprendimenti e i possibili orientamenti di studio e lavorativi. Gli obiettivi in essi contenuti, come illustrati di seguito, integrano l'azione formativa delle singole discipline in un quadro coerente e significativo per l'alunno.

Oltre ad assicurare tali obiettivi irrinunciabili, le scuole devono mirare a favorire il pieno sviluppo degli alunni assicurando l'acquisizione delle **competenze chiave di cittadinanza**. A tale scopo ogni singola scuola, attraverso l'autonoma integrazione tra i saperi e le competenze degli assi culturali, concretizza l'intera sua azione in un percorso unitario, teso a rispondere al meglio alle aspirazioni dei giovani ed ai loro bisogni di partecipazione attiva alla vita sociale e professionale.



ASSI CULTURALI

(D.M.139/07 - AII.1)

Nell'anno scolastico 2009/10 è entrato a regime, dopo un biennio di sperimentazione, il nuovo quadro normativo in materia di adempimento dell'obbligo d'istruzione (D.M. 22.08.2007 n.139), integrato dai successivi provvedimenti riorganizzativi del sistema di istruzione secondaria superiore e del sistema di istruzione e formazione professionale.

ASSE DEI LINGUAGGI	ASSE MATEMATICO
<ul style="list-style-type: none">• Padronanza della lingua italiana: padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti; leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo; produrre testi diversificati in relazione ai differenti scopi comunicativi.• Utilizzare una lingua straniera per i principali scopi comunicativi ed operativi).• Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico e letterario.• Utilizzare e produrre testi multimediali.	<ul style="list-style-type: none">• Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica.• Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni.• Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi.• Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.
ASSE SCIENTIFICO-TECNOLOGICO	ASSE STORICO-SOCIALE
<ul style="list-style-type: none">• Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità.• Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza.• Essere consapevoli delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.	<ul style="list-style-type: none">• Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali.• Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente.• Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio.



Competenze chiave di cittadinanza da acquisire al termine dell'istruzione obbligatoria

(D.M. 22/08/07 n. 139 – All. 2)

L'elevamento dell'obbligo di istruzione a dieci anni intende favorire il pieno sviluppo della persona nella costruzione del sé, di corrette e significative relazioni con gli altri e di una positiva interazione con la realtà naturale e sociale.

- **Imparare ad imparare:** organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione (formale, non formale ed informale), anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro.
- **Progettare:** elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti.
- **Comunicare-comprendere** messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali)
- **Rappresentare eventi**, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni, ecc. utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) e differenti conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali).
- **Collaborare e partecipare:** interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri.
- **Agire in modo autonomo e responsabile:** sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità.
- **Risolvere problemi:** affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline.
- **Individuare collegamenti e relazioni:** individuare e rappresentare, elaborando argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari, e lontani nello spazio e nel tempo, cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti e la loro natura probabilistica.
- **Acquisire e interpretare l'informazione:** acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni.

In allegato la scheda ad uso dei CdC per la programmazione delle competenze chiave di cittadinanza in ottemperanza al **RAV**.



PRIMO BIENNIO

A conclusione del biennio, gli studenti sono in grado di:

- padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana nei vari contesti;
- riconoscere le linee essenziali della storia, della cultura, della letteratura e orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali;
- raggiungere una conoscenza della lingua straniera che permetta loro di affrontare il linguaggio specifico scelto per il triennio;
- riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali;
- individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale;
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti;
- utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali;
- utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio;
- padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici.

Certificazione delle competenze alla fine dell'obbligo scolastico

Come stabilito dal DM 139/2007, la scuola deve procedere (obbligatoriamente dall'anno scolastico 2011-12) alla certificazione delle competenze e dei relativi livelli raggiunti degli studenti che abbiano assolto l'obbligo scolastico, secondo il modello predisposto dal MIUR.

Lavorare per competenze significa creare modelli didattici che vedano l'alunno protagonista della costruzione del proprio sapere, puntando sul "saper fare" e sul "saper essere", più che su un'acquisizione passiva di conoscenze. Ciò non significa, naturalmente, svilire il valore delle conoscenze disciplinari, ma piuttosto evidenziarne il significato attraverso una didattica che le faccia scoprire allo studente e le metta in pratica sempre più spesso in contesti operativi e di applicazione concreta, fatti di esperienze e di approcci di simulazione di situazioni reali.

La progettazione sviluppata dal nostro istituto è pienamente coerente con il quadro delle competenze, abilità e conoscenze definito dal ministero e consente una certificazione, alla fine del biennio, che costituisce una valida documentazione del percorso svolto dallo studente e delle competenze acquisite.

I livelli relativi all'acquisizione delle competenze di ciascun asse sono così dettagliati:

Livello base non raggiunto: lo studente ha dimostrato di non possedere conoscenze e competenze essenziali delineate nei Quattro assi culturali.

Livello base: lo studente svolge compiti semplici in situazioni note, mostrando di possedere conoscenze ed abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali.

Livello intermedio: lo studente svolge compiti e risolve problemi complessi in situazioni note, compie scelte consapevoli, mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite.

Livello avanzato: lo studente svolge compiti e problemi complessi in situazioni anche non note, mostrando padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità. Sa proporre e sostenere le proprie opinioni e assumere autonomamente decisioni consapevoli.

La certificazione delle competenze deve essere compilata anche per i ragazzi non ammessi alla classe successiva.



QUADRO ORARIO

PRIMO BIENNIO	CLASSI	
	1 ^a	2 ^a
Discipline comuni a tutti gli indirizzi		
Lingua e letteratura italiana	4	4
Storia, Cittadinanza e Costituzione	2	2
Lingua inglese	3	3
Matematica	4	4
Diritto ed Economia	2	2
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)	2	2
Scienze integrate (Fisica)	3 (b)	3 (b)
Scienze integrate (Chimica)	3 (b)	3 (b)
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3 (b)	3 (b)
Tecnologie informatiche	3 (c)	
Scienze e tecnologie applicate (a)		3
Scienze motorie e sportive	2	2
Geografia		1
Religione Cattolica o attività alternative	1	1
TOTALE ORE	32	33
(a) legate alle competenze d'indirizzo degli anni successivi (b) sul biennio: 2 ore di co-presenza in laboratorio dell'I.T.P. (c) primo anno: 2 ore di co-presenza in laboratorio dell'I.T.P. Nota: I.T.P. = Insegnante Tecnico Pratico		



PROFILO DEL PERITO INFORMATICO

Il diplomato in informatica:

- opera in contesti lavorativi prevalentemente di squadra, esercitando un approccio razionale, concettuale e analitico orientato al raggiungimento dell’obiettivo;
- si mantiene aggiornato secondo le tecnologie emergenti;
- collabora nella gestione e nello sviluppo di progetti, operando nel quadro di normative nazionali e internazionali riguardanti la sicurezza in tutti i suoi aspetti, particolarmente la protezione delle informazioni (“privacy”);
- collabora nel miglioramento della qualità dei prodotti e nell’organizzazione produttiva delle imprese, nell’ambito delle vigenti normative sulla sicurezza e la tutela ambientale;
- utilizza a livello avanzato la lingua inglese, anche per interloquire in ambiti professionali caratterizzati da forte internazionalizzazione.

Per noi **docenti del Cannizzaro**, preparare un futuro Perito Informatico significa offrirgli una solida base teorico-pratica, attraverso l’apprendimento di linguaggi di programmazione (tra cui C/C++, Java, Python, Visual Basic, Javascript, PHP), di Sistemi Operativi (sistemi desktop, sistemi server e per l’ambiente mobile), di sistemi di comunicazione e di reti. Un’attenzione particolare è posta nell’offrire diverse opportunità di approfondimento che riguardano la Robotica, la realizzazione di Video Giochi e Simulazioni con strumenti dedicati, lo studio della tecnologia Cloud e dello sviluppo di applicazioni mobili, la possibilità di realizzare dei Siti Web per associazioni ed enti nel territorio o per partecipare a concorsi a livello nazionale e internazionale, o di realizzare una rete. Oltre a tutto questo, i nostri studenti possono sperimentarsi informatici attraverso attività di stage in aziende del settore, poiché possono sempre confrontarsi con il mondo del lavoro attraverso i contatti che abbiamo con Confindustria, Assolombarda, Assintel. Particolare attenzione è posta inoltre alla formazione all’imprenditorialità e innovazione: le tre classi quinte parteciperanno al progetto “Impresa in Azione”, assistite da Junior Achievement, un’organizzazione no profit internazionale impegnata a trasferire ai giovani e alla scuola le competenze e le conoscenze fondamentali per un futuro professionale di successo.



INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI	Secondo biennio		V anno
	3^a	4^a	5^a
Articolazione "Informatica"			
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Storia	2	2	2
Lingua inglese	3	3	3
Matematica	3	3	3
Complementi di matematica	1	1	
Informatica	6 (a)	6 (a)	6 (b)
Sistemi e reti	4 (a)	4 (a)	4 (b)
Tecnologie e progettaz. di sistemi informatici	3 (a)	3 (a)	4 (b)
Telecomunicazioni	3 (a)	3 (a)	
Gestione progetto, organizzaz. d'impresa			3 (b)
Scienze motorie e sportive	2	2	2
Religione Cattolica o attività alternative	1	1	1
TOTALE ORE	32	32	32
(a) secondo biennio: 17 ore di co-presenza in laboratorio dell'I.T.P.			
(b) quinto anno: 10 ore di co-presenza in laboratorio dell'I.T.P.			
Nota: I.T.P. = Insegnante Tecnico Pratico			

NOTA: annualmente, come proposta di curriculum di scuola, viene approvato dal Collegio dei Docenti lo spostamento di 1 ora di laboratorio di Informatica del quinto anno al terzo anno, al fine di rinforzare le ore laboratoriali della disciplina Tecnologie e progettazione dei sistemi informatici.



GRAFICA E COMUNICAZIONE

PROFILO DEL PERITO GRAFICO

Il diplomato in Grafica e Comunicazione si colloca nel campo della **comunicazione interpersonale e di massa**, con particolare riferimento all'uso delle tecnologie per produrla; interviene nei processi produttivi che caratterizzano il settore della grafica, dell'editoria, della stampa e i servizi ad esso collegati, curando la progettazione e la pianificazione dell'intero ciclo di lavorazione dei prodotti.

Il nostro Perito Grafico è una figura professionale in grado di conoscere, oltre che le tecniche della grafica sia tradizionale che contemporanea, gli aspetti teorico- scientifici e metodologici della disciplina. Ha la capacità di utilizzare le proprie conoscenze per risolvere, in modo ottimale, le sfide poste dalla comunicazione visiva ed è in grado di realizzare prodotti semplici e funzionali, grazie alla Progettualità mirata.

L'obiettivo non è solo quello di formare delle figure con competenze tecniche definite ma è soprattutto quello di sviluppare in esse la creatività, la capacità produttiva che li distinguerà da chi frequenta le scuole concorrenti e dalle figure professionali che operano nel mondo del lavoro.

Obiettivi

- Sviluppo della percezione grafico-visiva per la realizzazione di messaggi precisi e mirati.
- Progettare e realizzare prodotti di comunicazione fruibili attraverso differenti canali, scegliendo strumenti e materiali in relazione ai contesti d'uso e alle tecniche di produzione.
- Utilizzare pacchetti informatici adeguati.

Conoscenze

- Strumenti e programmi per l'acquisizione dell'elaborazione di testi e immagini per prodotti grafici.
- Strumenti e tecniche per la produzione di immagini fotografiche, filmati e audiovisivi.
- Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.

Competenze

- Essere in grado di applicare le conoscenze teoriche in situazioni reali, attraverso metodologie operative corrette e specifiche in funzione di un progetto finale.
- Essere in grado di organizzare il proprio lavoro con metodo e creatività considerando non solo le scelte tecniche ma anche i tempi di realizzazione.
- Essere in grado di applicare un metodo progettuale per un lavoro autonomo e personalizzato.



GRAFICA E COMUNICAZIONE	Secondo biennio		V anno
	3 ^a	4 ^a	5 ^a
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Storia	2	2	2
Lingua inglese	3	3	3
Matematica	3	3	3
Complementi di matematica	1	1	
Teoria della comunicazione	2	3	
Progettazione multimediale	4 (a)	3 (a)	4 (b)
Tecnologie dei processi di produzione	4	4	3
Organizz. e gestione dei processi produttivi			4
Laboratori tecnici	6 (a)	6 (a)	6 (b)
Scienze motorie e sportive	2	2	2
Religione Cattolica o attività alternative	1	1	1
TOTALE ORE	32	32	32
(a) secondo biennio: 17 ore di co-presenza in laboratorio dell'I.T.P.			
(b) quinto anno: 10 ore di co-presenza in laboratorio dell'I.T.P.			
Nota: I.T.P. = Insegnante Tecnico Pratico			



CHIMICA E MATERIALI

PROFILO DEL PERITO CHIMICO - ARTICOLAZIONE CHIMICA E MATERIALI

Il Perito Chimico è una figura professionale in grado di collegare i contenuti della Chimica e le relative applicazioni nel campo delle **Tecnologie Industriali e delle Biotecnologie**. Ha competenze specifiche nel campo dell'analisi strumentale, della chimica organica, della biochimica, di microbiologia e di tecnologie impiantistiche, finalizzate al controllo e alla progettazione di produzioni chimiche e biotecnologiche nei campi farmaceutico, cosmetico, alimentare, dei polimeri e, in generale, di tutti i settori della chimica.

Lo studente che sceglie d'intraprendere questo percorso impara il **metodo della Progettazione e della Ricerca** attraverso innovative metodologie didattiche. Al termine del ciclo di studi padroneggia conoscenze acquisite da testi interattivi e da incontri e conferenze con Aziende e Centri Universitari, che lo rendono in grado di pianificare e ottimizzare il suo futuro di Chimico.

Un valore aggiunto del percorso di studi è costituito dalle competenze sviluppate presso i Laboratori dell'Istituto, e nel corso di periodi di stage svolti presso importanti aziende chimiche o in Centri Universitari di Ricerca.

L'Istituto si assume il compito di monitorare l'inserimento dei diplomati nel mondo del lavoro, mantenendo fede a una consolidata cultura di interscambio fra scuola e mondo aziendale. L'Istituto, avvalendosi del progetto di Placement Scolastico, promuove inoltre Garanzia Giovani, la nuova politica europea a sostegno dell'occupazione giovanile.

CHIMICA E MATERIALI	Secondo biennio		V anno
	3 ^a	4 ^a	5 ^a
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Storia	2	2	2
Lingua inglese	3	3	3
Matematica	3	3	3
Complementi di matematica	1	1	
Chimica analitica e strumentale	7 (a)	6 (a)	8 (b)
Chimica organica e biochimica	5 (a)	5 (a)	3 (b)
Tecnologie chimiche e industriali	4 (a)	5 (a)	6 (b)
Scienze motorie e sportive	2	2	2
Religione Cattolica o attività alternative	1	1	1
TOTALE ORE	32	32	32
(a) secondo biennio: 17 ore di co-presenza in laboratorio dell'I.T.P.			
(b) quinto anno: 10 ore di co-presenza in laboratorio dell'I.T.P.			
Nota: I.T.P. = Insegnante Tecnico Pratico			



CHIMICA AMBIENTALE

PROFILO DEL PERITO CHIMICO - ARTICOLAZIONE BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI

In una realtà in cui l'attenzione all'**ambiente**, al **territorio** ed alla **salvaguardia della nostra salute** diventano sempre più importanti per il futuro, il diplomato in Biotecnologie Ambientali ha le competenze specifiche per l'analisi delle situazioni a rischio per **inquinamento e contaminazioni biologiche**.

Ha, inoltre, le competenze necessarie per effettuare analisi chimico-fisiche di terreni, acque interne e acque di mare, emissioni di gas e vapori nell'ambiente.

Le competenze del Perito in Biotecnologie Ambientali sono spendibili in ambito industriale, nella ricerca legata all'impatto sull'ambiente e sul territorio della produzione dei manufatti, nei laboratori di analisi, o nella filiera della produzione agroalimentare.

I ragazzi partecipano inoltre alle iniziative di "Sperimenta il BioLab" presso il CUSMIBIO Centro Università degli studi di Milano Scuola per la diffusione delle Bioscienze. Tali attività sono coordinate da docenti universitari, affiancati da tutors esperti nel campo.

Non è da sottovalutare, poi, il fatto che la tradizione chimica del Cannizzaro vanta la presenza di laboratori adeguati e di personale assolutamente competente per garantire il successo formativo agli studenti che sceglieranno questo indirizzo.

BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI	Secondo biennio		V anno
	3 ^a	4 ^a	5 ^a
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Storia	2	2	2
Lingua inglese	3	3	3
Matematica	3	3	3
Complementi di matematica	1	1	
Chimica analitica e strumentale	4 (a)	4 (a)	4 (b)
Chimica organica e biochimica	4 (a)	4 (a)	4 (b)
Biologia, microbiologia e tecnologie di controllo ambientale	6 (a)	6 (a)	6 (b)
Fisica ambientale	2 (a)	2 (a)	3 (b)
Scienze motorie e sportive	2	2	2
Religione Cattolica o attività alternative	1	1	1
TOTALE ORE	32	32	32
(a) secondo biennio: 17 ore di co-presenza in laboratorio dell'I.T.P.			
(b) quinto anno: 10 ore di co-presenza in laboratorio dell'I.T.P.			
Nota: I.T.P. = Insegnante Tecnico Pratico			



INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - ARTICOLAZIONE "TELECOMUNICAZIONI"

PROFILO DEL PERITO IN TELECOMUNICAZIONI

Dall'anno scolastico 2015/16, il "Cannizzaro" ha attivato un indirizzo fortemente sollecitato dalla realtà produttiva di Milano e Provincia.

All'interno dell'indirizzo "Informatica e Telecomunicazioni", con l'articolazione "Telecomunicazioni", impiegando gli spazi di flessibilità si è creata una curvatura del percorso **Comunicazioni ottiche**, specializzazione unica su tutto il territorio nazionale.

Il Perito in Telecomunicazioni, in generale, opera e collabora all'analisi, progettazione, installazione, configurazione e manutenzione delle **reti di telecomunicazioni**, di tipo locale o geografico, caratterizzate da infrastruttura fissa e mobile. Il perito con la specializzazione in Comunicazioni ottiche ha competenze di progettazione, installazione, manutenzione dei sistemi cablati in fibra ottica, infrastruttura fondamentale nel trasporto sia delle comunicazioni foniche, sia, soprattutto, del traffico internet. Il perito in Comunicazioni ottiche ha approfondite conoscenze sulle principali sorgenti ottiche (Laser e LED) e sui protocolli di trasmissione dei segnali sui cablaggi in fibra ottica.

Attualmente non esiste un profilo tecnico di riferimento per le aziende grandi e piccole che operano nella produzione e nell'installazione dei cavi ottici. Gli studenti che avranno la possibilità di diplomarsi al "Cannizzaro" saranno i **primi Periti in Telecomunicazioni con specializzazione in comunicazioni ottiche della storia scolastica italiana**.

INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI Articolazione "Telecomunicazioni"	Secondo biennio		V anno
	3 ^a	4 ^a	5 ^a
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Storia	2	2	2
Lingua inglese	3	3	3
Matematica	3	3	3
Complementi di matematica	1	1	
Informatica	3 (a)	3 (a)	
Sistemi e reti (*)	3 (a)	3 (a)	3 (b)
Tecn. e progettaz. di sist. inf. e di telecom. (*)	2 (a)	2 (a)	3 (b)
Telecomunicazioni (*)	5 (a)	5 (a)	5 (b)
Gestione progetto, organizzaz. d'impresa			3 (b)
Comunicazioni ottiche (*)	3 (a)	3 (a)	3 (b)
Scienze motorie e sportive	2	2	2
Religione Cattolica o attività alternative	1	1	1
TOTALE ORE	32	32	32

(*) in applicazione dell'art. 5 c. 3 lettera b) del D.P.R. n. 88 del 2010, si utilizzeranno gli spazi di flessibilità per la creazione di una disciplina in cui si approfondirà lo studio della tecnologia alla base comunicazioni ottiche, in modo particolare LED, LASER e fibre ottiche, attualmente veicolo fondamentale di trasmissione dei dati a livello globale e locale - (a) secondo biennio: 17 ore di co-presenza in laboratorio dell'I.T.P. - (b) quinto anno: 10 ore di co-presenza in laboratorio dell'I.T.P. - Nota: I.T.P. = Insegnante Tecnico Pratico



CONTINUITÀ E ORIENTAMENTO

ORIENTAMENTO IN INGRESSO

La scelta del percorso di studi, effettuata al termine della scuola secondaria di primo grado, è un momento cruciale nella vita di ogni studente. È fondamentale, quindi, disporre di tutte le informazioni necessarie per prendere una decisione consapevole, basata sui reali interessi e sulle attitudini degli studenti, in modo da favorire il conseguimento di un pieno successo formativo.

È innanzitutto importante essere a conoscenza dell'offerta formativa delle diverse scuole. Ogni anno studenti e docenti del Cannizzaro partecipano ai campus organizzati presso le scuole secondarie di primo grado del territorio: lo scopo di tali iniziative è quello di presentare i corsi di studio, sia dal punto di vista di chi vi insegna sia dal punto di vista di chi già li frequenta nonché di distribuire materiale informativo.

In riferimento all'area di processo "Continuità e orientamento" del RAV, tramite il progetto **Raccordo primo ciclo** si propone di costruire un profilo dello studente in ingresso al riguardo delle competenze in matematica, italiano, inglese e confrontare le competenze richieste con quelle proposte dalle scuole secondarie di primo grado del territorio.

Al fine di avere un quadro chiaro dell'istituzione scolastica da scegliere, gli studenti e le loro famiglie sono invitati, in occasione degli "open-day", ad osservare la scuola nel suo funzionamento quotidiano. Nel corso di queste giornate è possibile visitare le strutture ed i laboratori dell'Istituto, guidati da rappresentanti di tutte le componenti della scuola. La scuola organizza anche Ministage ossia "spazi orari" in cui i futuri studenti hanno la possibilità di assistere a lezioni in classe ed in laboratorio.

Se è vero che la scelta tra gli indirizzi dell'Istituto Tecnico avviene all'atto dell'iscrizione è anche vero che è sempre possibile modificarla durante il biennio.

ORIENTAMENTO IN USCITA

Finalità dell'Orientamento in uscita è quella di coinvolgere gli studenti degli ultimi due anni dell'ITIS in alcune attività che permettano loro di riflettere sul proprio percorso formativo e di scegliere, con congruo tempo di anticipo ed in modo consapevole, la facoltà universitaria ideale oppure il tipo di professione.

Le attività di orientamento spaziano a seconda degli interessi degli studenti: dai seminari in classe ai laboratori presso le università, dalle informazioni partecipate da parte degli organismi terzi presenti sul territorio, IREP, AFOL, CREMIT, sportello municipale, ecc, ai progetti relativi alla scelta consapevole.

Particolare attenzione viene posta all'insegnamento della formulazione di un Curriculum Vitae europeo per permettere l'evidenziazione del proprio percorso formativo.

Con il CREMIT, centro formativo dell'Università Cattolica, si favorisce la presentazione multimediale del Curriculum Vitae di ciascuno mediante l'utilizzo di strumenti digitali quali telecamera, social network, PPT, ecc.



Obiettivi dell'Orientamento in uscita

- Favorire un'adeguata riflessione sul proprio percorso formativo
- Permettere l'emersione del "senso di sé"
- Far emergere e valorizzare le attitudini personali
- Fornire le informazioni e gli strumenti adeguati per una scelta consapevole
- Vagliare le competenze raggiunte
- Assistere la scelta lavoro/studio

Progetti di orientamento formativo

L'Itis Cannizzaro ha preso accordi con le seguenti facoltà:

- Politecnico
 - TOL Game: partecipazione a simulazioni in preparazione ai test d'ingresso
 - Facoltà di ingegneria informatica (Seminari)
 - Facoltà di ingegneria chimica (Laboratori)
- Bicocca
 - Facoltà di statistica (Seminari)
- CUSMIBIO- Centro Università degli studi di Milano-Scuola per la diffusione delle Bioscienze (laboratorio "Sperimenta il BioLab")

e con i seguenti organismi:

- IREP (Istituto per la Ricerca scientifica e la formazione Permanente) Rho
- AFOL (Agenzia per la Formazione, l'Orientamento e il Lavoro)
- Campus Scuola
- ARPA (Agenzia Regionale Protezione Ambiente) Lombardia
- Cisco System



SICUREZZA

Ai sensi dell'art.2 lett. a) del D.Lgs. 81/08, l'allievo degli istituti di istruzione secondaria nei quali si faccia uso di laboratori, attrezzature di lavoro in genere, agenti chimici, fisici e biologici, ivi compresi i videoterminali, è equiparato al lavoratore limitatamente ai periodi in cui l'allievo sia effettivamente applicato alla strumentazione o ai laboratori in questione.

Ai fini dell'obbligo della formazione sulla sicurezza ai sensi dell'art. 37 del D.Lgs. 81/08, gli studenti devono ricevere la formazione adeguata per poter utilizzare le apparecchiature presenti nei laboratori di: informatica, chimica e fisica.

Data l'obbligatorietà della formazione in tema di sicurezza per gli studenti frequentanti gli ITIS, i nostri allievi seguiranno un percorso per l'informazione, la formazione e l'addestramento specifico finalizzato alla prevenzione degli infortuni nei laboratori e nelle parti comuni dell'istituto.

Tutti gli studenti parteciperanno all'addestramento formativo sulla sicurezza seguendo due simulazioni di evacuazione. Prima delle prove tutti gli studenti saranno informati sulle procedure previste dal piano di emergenza. E' prevista la frequenza di moduli di informazione e formazione sia per il biennio che per il triennio: uno di 4 ore sui rischi generali, uno di 4 ore sui rischi specifici nei laboratori presenti nell'Istituto, infine, per gli studenti che svolgeranno uno stage presso aziende, un corso di almeno 4 h sui rischi specifici presenti nell'azienda ospitante.

Il modulo di "formazione generale" sarà gestito dal RSPP, prof. Renato Romeo; tratterà la normativa sulla sicurezza, i diritti ed i doveri dei lavoratori (studenti), i comportamenti in caso di pericolo, il piano di emergenza ed esaminerà il Documento della Valutazione dei Rischi nelle parti che interessano gli studenti stessi.

Tutti gli studenti del biennio seguiranno la prima parte del modulo "Pericoli generali" di 2 ore e la seconda parte "Pericoli nei laboratori" di 2 ore, svolta dai docenti tecnico-pratici, prima di dare avvio alle attività laboratoriali.

Gli studenti del triennio seguiranno la prima parte del modulo "pericoli generali" (4h) tenuto dal prof. Renato Romeo e la seconda parte del modulo "pericoli specifici nei laboratori" (4h) tenuto dai docenti tecnico pratici, prima di iniziare le attività laboratoriali.

Gli studenti che parteciperanno agli stage seguiranno il corso sulla sicurezza sui rischi specifici a cura della ditta ospitante prima dell'inizio dello stage stesso. Nel caso in cui la ditta ospitante non dovesse prevedere lo svolgimento del corso, esso sarà tenuto dal prof. Renato Romeo.

A tutti gli studenti che frequenteranno i corsi sulla sicurezza sarà rilasciato un attestato di partecipazione.



MOBILITA' STUDENTESCA INTERNAZIONALE INDIVIDUALE

L'Istituto "Cannizzaro" favorisce ed incoraggia le esperienze di mobilità individuale, accompagnando con opportune azioni di sostegno gli studenti della scuola che scelgono di svolgere un periodo di studio all'estero. La normativa, nota Prot. 843 del 2013, attribuisce alle istituzioni scolastiche il compito di disciplinare il riconoscimento degli studi compiuti all'estero, nonché le modalità di reinserimento dell'alunno nella classe di origine. Durante l'anno scolastico 2014/15, per la prima volta, uno studente del Cannizzaro ha frequentato il quarto anno all'estero. A settembre dell'anno 2015/16 hanno intrapreso lo stesso percorso altri due studenti dell'indirizzo informatico. Come prevedono le Linee Guida del Ministero, il Consiglio di Classe ha predisposto un Piano di apprendimento fondato sui contenuti fondamentali utili per la frequenza dell'anno successivo, e, al suo rientro in Italia, valuterà lo studente, valorizzando soprattutto lo sviluppo di nuove competenze, capacità trasversali e atteggiamenti maturati attraverso l'esperienza all'estero.

Il Consiglio di classe ha la responsabilità di riconoscere e rivalutare le competenze acquisite durante l'anno di mobilità, considerandola nella sua globalità e valorizzandone i punti di forza. Tale valutazione permette di definire il credito scolastico dell'alunno nell'ambito delle relative bande di oscillazione previste dalla vigente normativa scolastica. Dopo una valutazione delle conoscenze e competenze necessarie per affrontare nel migliore dei modi l'ultimo anno degli studi secondari di secondo grado, il Consiglio di classe indica allo studente opportuni percorsi a sostegno e completamento della propria preparazione.



ADESIONE ALLA RETE BOOK IN PROGRESS



Lavoriamo assieme
per un futuro migliore

Il nostro Istituto, a partire dall'anno scolastico 2015/16, aderisce al Progetto Nazionale "BookInProgress" che prevede l'ideazione, la progettazione e la realizzazione di libri di testo scritti dagli 800 docenti della rete nazionale con capofila l'ITIS Majorana di Brindisi. Da maggio 2016, il Dirigente Scolastico dell'ITIS Cannizzaro fa parte del direttivo nazionale del progetto.

L'adesione al progetto consente di utilizzare i materiali prodotti dalla rete in sostituzione o ad integrazione del libro di testo.

- Con tale iniziativa si valorizza la funzione docente, si concretizza la personalizzazione degli interventi formativi e, contemporaneamente, si fornisce una risposta concreta ai problemi economici delle famiglie e del caro libri.
- La struttura del BookInProgress consente di variare i contenuti da trasmettere, sulla base delle esigenze didattiche e formative degli allievi e degli insegnanti al fine di promuovere l'eccellenza e favorire il recupero.
- Il libro, disponibile in due formati (cartaceo ed elettronico), sarà integrato da una piattaforma multimediale con video-lezioni, esercizi di consolidamento e verifiche informatizzate

Nell'anno scolastico 2016/17 il dipartimento di informatica ha aperto la strada all'utilizzo dei libri della rete, adottando il testo della rete BookInProgress per tutte le classi prime.



ADESIONE AL PON (PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE 2014-2020)



L'ITIS "S. Cannizzaro", attento alle opportunità offerte da enti ed organismi nazionali e sovranazionali, aderisce, per il quadriennio 2016/2020, ai bandi del **Programma Operativo Nazionale (PON) 2014-2020** "Per la Scuola. Competenze e ambienti per l'apprendimento".

Tale piano, volto a contribuire alla Strategia Unione Europea 2020, si esplica attraverso l'erogazione di fondi strutturali finalizzati a finanziare sia interventi di natura materiale (tecnologie), tramite il Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR), sia azioni immateriali (formazione), tramite il Fondo Sociale Europeo (FSE).

Il PON, quindi, offre la possibilità di accedere a risorse comunitarie, aggiuntive rispetto a quelle rese disponibili dal Governo nazionale. In linea con la circolare 5159 del 14 aprile 2015, con la quale il MIUR fornisce le prime indicazioni operative sul medesimo PON, la nostra scuola ha individuato, quale priorità di investimento, l'ambito relativo all'innovazione didattico-metodologica. Tale scelta va nella direzione di promuovere e sostenere il **conseguimento del successo formativo** sia attraverso risorse di carattere strutturale, sia attraverso il potenziamento delle competenze del Personale Docente nell'ambito dell'innovazione delle metodologie didattiche.

APERTURA POMERIDIANA DELLA SCUOLA

L'apertura della scuola è prevista per attività scolastiche: sportelli, corsi di recupero ecc. ed **attività extrascolastiche** quali corsi di preparazione alle certificazioni PET/FIRST, Corsi Digital Senior, Progetto Biliardo & Scuola, Progetto FlxO, attività relative all'orientamento in entrata come i Ministage, e, dall'anno scolastico 2017/18, per le attività relative ai Laboratori territoriali per l'occupabilità.



SECONDA SEZIONE

ARRICCHIMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA / PROGETTUALITÀ



PROGETTI FUNZIONALI ALL'ARRICCHIMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

PROGETTO ROBOTICA

Il progetto si propone di far sperimentare sul campo le specificità e le potenzialità della Robotica: gli studenti potranno costruire e programmare i loro robot attraverso i kit Lego Mindstorm, dotati di sensori, attuatori e centralina programmabile. Nel corso dell'anno si parteciperà ad eventuali eventi esterni come la Fiera della Robotica e il concorso NAO Challenge Italia di rilevanza internazionale.

GESTIONE E MANUTENZIONE SITO WEB MOODLE PER LA REALIZZAZIONE DI CLASSI VIRTUALI ED E-LEARNING

Nel nostro istituto da 10 anni è operativo il sistema di gestione per classi virtuali, realizzato su piattaforma Moodle. Numerosi docenti e studenti sfruttano le funzionalità del web 2.0 nella didattica: forum, wiki, compiti, quiz. Impariamo a conoscere gli strumenti innovativi attraverso il loro utilizzo.

SCUOLA A CASA

Il progetto nasce dall'esigenza di garantire una continuità nel processo di apprendimento a studenti assenti dalle lezioni per lunghi periodi e per documentati motivi di salute. Tale obiettivo trova attuazione con l'ausilio di tecnologie informatiche che consentono di attivare modalità di e-learning a partire dal reale contesto classe dello studente.



ATTIVITA' E PROGETTI FUNZIONALI AL SUCCESSO FORMATIVO

BIBLIOTECA MULTIMEDIALE D'ISTITUTO

Il Cannizzaro è dotato di un'ampia e luminosa biblioteca, nella quale è possibile leggere, studiare e fare ricerca in un'atmosfera amichevole e tranquilla.

Un regolamento fissa le modalità di accesso e di utilizzo dei servizi.

Si tratta di una biblioteca multimediale, che mette a disposizione di studenti, docenti e personale non docente non solo un'ampia dotazione di libri (circa 6500 volumi), riviste, giornali, enciclopedie, dizionari, CD e DVD, che possono essere consultati in loco o presi in prestito, ma anche otto postazioni multimediali per studiare, scrivere, stampare e navigare in Internet.

L'attività della Biblioteca mira soprattutto a promuovere il processo educativo, fornendo servizi e risorse a sostegno del percorso di apprendimento degli studenti. I locali e le strutture della Biblioteca sono perciò a disposizione per le attività di studio, ricerca ed approfondimento degli alunni, per i progetti didattici, per le iniziative di supporto all'integrazione e alla didattica degli allievi diversamente abili, per il lavoro di studio ed aggiornamento dei docenti.

Il **catalogo** della Biblioteca è consultabile **on-line** sul sito dell'Istituto.

Nell'a.s. 2014/'15 è stata effettuata un'ulteriore catalogazione digitale, che ha permesso l'**inserimento del Cannizzaro nel Consorzio Interbibliotecario del Nord Ovest**, che rende possibile mettere in comune le risorse e il servizio di prestito con le altre Istituzioni consorziate, accessibili direttamente dal Cannizzaro.

OLIMPIADI DELLA CHIMICA/INFORMATICA

Per la valorizzazione delle eccellenze, oltre a specifiche opportunità di approfondimento disciplinare, è prevista la partecipazione, in relazione all'indirizzo, alle Olimpiadi della Chimica o alle Olimpiadi dell'Informatica. Studenti del nostro Istituto hanno partecipato ed ottenuto eccellenti risultati anche a livello regionale, nazionale e mondiale.

CERTIFICAZIONE LINGUISTICA EUROPEA

Il Progetto Lingue propone il conseguimento della Certificazione Linguistica Europea **PET** (Preliminary English Test) e **FIRST** da parte degli studenti del triennio e, a partire dal corrente a.s., del secondo anno.

Persegue i seguenti obiettivi:

- sviluppare le competenze linguistico-comunicative in lingua inglese degli studenti;
- fornire loro una certificazione del livello di competenza raggiunto che abbia riconoscimento a livello europeo e che sia spendibile nel mondo del lavoro.



PROGETTO TUTORING

Nel passaggio dalla scuola media inferiore al biennio della scuola superiore spesso si verificano situazioni complesse soprattutto sul piano metodologico che se accompagnate da situazioni di disagio o di difficoltà di inserimento in nuova realtà scolastica possono portare ad un atteggiamento rinunciatario, di demotivazione o disimpegno che sono alla base dell'insuccesso scolastico.

La proposta si esplica nelle classi prime attraverso l'individuazione di un docente Tutor della classe che in stretta relazione con il coordinatore si propone di raggiungere i seguenti obiettivi:

- Promuovere il successo scolastico
- Evitare il fenomeno della dispersione scolastica
- Rafforzare la motivazione
- Progettare eventuali azioni di riorientamento.

PROGETTO RACCORDO PRIMO CICLO

Il progetto si propone di costruire un profilo dello studente in ingresso al riguardo delle competenze in matematica, italiano, inglese; confrontare le competenze richieste con quelle proposte dalle scuole secondarie di primo grado del territorio; approntare una proposta di test d'ingresso per queste materie da utilizzare nell'a.s. 2017/18; predisporre una dispensa di esercizi ed attività fruibili iscritti al Cannizzaro che possa essere una guida per la preparazione all'ingresso nel nuovo istituto.

PROGETTO "DISLESSIA AMICA"

La scuola ha aderito, con delibera del Collegio Docenti in data 1/9/16, al progetto nazionale "Dislessia Amica", realizzato dalla Associazione Italiana Dislessia (AID) d'intesa con il MIUR. Il progetto propone un **percorso formativo e-learning rivolto al personale docente**, la cui finalità è di ampliare le conoscenze metodologiche, didattiche, operative e organizzative necessarie a rendere la Scuola realmente inclusiva per gli alunni con Disturbi Specifici di Apprendimento. Per approfondire: <http://www.dislessiaamica.com/it/progetto>

PROGETTO eTWINNING

La proposta fa riferimento al programma della Comunità Europea **eTwinning**, un progetto che promuove la collaborazione tra le scuole europee attraverso le Tecnologie dell'Informatica e della Comunicazione (TIC) così da facilitare l'istituzione di partenariati tra scuole a breve o lungo termine.

Gli obiettivi del progetto sono, da un lato, quello di abituare gli studenti delle classi coinvolte al confronto con nuove culture, diversi modi di pensare, diverse tradizioni e stili di vita e, dall'altro, quello di utilizzare la lingua inglese come strumento effettivo di comunicazione al fine di migliorare e potenziare le competenze linguistiche sia ricettive che produttive degli studenti.



PROGETTO GLOBAL TEACHING LABS

A partire dall'anno scolastico 2014/15, anche il "Cannizzaro", in linea con altri istituti della Lombardia, partecipa al progetto Global Teaching Labs. Il **MIT (Massachusetts Institute of Technology) di Boston**, una delle università più prestigiose al mondo a livello di studi scientifici, si propone di fornire alle scuole secondarie di secondo grado risorse per migliorare l'apprendimento delle discipline scientifiche. Piccoli teams, composti da due laureandi selezionati dal MIT, sono inviati, per un periodo di insegnamento pari a circa tre settimane, presso le scuole di molti Paesi in ogni continente.

La nostra scuola ospiterà nel mese di gennaio 3 studenti che terranno nelle classi quarte e quinte delle lezioni in lingua inglese in relazione ad una materia di indirizzo.

L'obiettivo è quello di offrire agli studenti un'esperienza didattica qualitativamente significativa, consentendo loro di acquisire modelli di apprendimento delle materie scientifiche attraverso un approccio innovativo e coinvolgente, potenziando, inoltre, le abilità della lingua inglese

QUOTIDIANO IN CLASSE

Il progetto si inserisce nell'iniziativa nazionale proposta dell'osservatorio Permanente Giovani editori che, in accordo con RCS, settimanalmente, invia, in forma gratuita, alla scuola 20 quotidiani per classe, provenienti da due testate nazionali

Obiettivo: permettere agli studenti coinvolti di vivere una vera e propria lezione di educazione alla cittadinanza, durante l'ora in cui il docente s'impegna a far leggere i giornali in classe. Lo studente, inoltre, ha la possibilità di entrare in contatto con personaggi che appartengono ai più disparati mondi, dalla cultura all'economia e alla finanza, dalla politica alle Istituzioni, dal giornalismo all'imprenditoria, senza limitarsi al solo panorama nazionale grazie ad una serie di incontri che lo vedono sempre protagonista. Ciò infatti è reso possibile grazie ai numerosi interventi proposti dalla piattaforma dell'Osservatorio Permanente Giovani editori.

Ciascun docente sceglie, organizza e valuta autonomamente il lavoro da sottoporre alla classe.

CLASSI APERTE

Il progetto si esplica attraverso la programmazione e lo svolgimento di lavori differenziati per gruppi di livello, finalizzati, da una parte, al recupero di lacune e, dall'altra, all'approfondimento di contenuti disciplinari. A tale scopo verranno individuati due gruppi all'interno di ciascuna delle classi coinvolte e, in alcuni momenti dell'anno scolastico, le classi saranno sdoppiate e saranno organizzate in due nuovi gruppi, a cui i docenti proporranno lavori diversificati e specificamente finalizzati. Tale modalità di lavoro sarà possibile grazie alla predisposizione di un orario scolastico che prevederà 2 ore di matematica, 1 di fisica, 1 di chimica e 1 di inglese in parallelo per le due classi. I gruppi di livello saranno aperti e suscettibili di cambiamento, così da garantire un continuo monitoraggio e una costante valutazione dei risultati scolastici e dei progressi, ma anche per coinvolgere tutti gli studenti nella costruzione del proprio percorso scolastico e stimolarli al raggiungimento di competenze diversificate.



PROGETTI RELATIVI ALLA PRATICA SPORTIVA

TORNEI SPORTIVI INTERCLASSE

L'istituto Cannizzaro, al fine di promuovere la pratica sportiva, prevede l'organizzazione di tornei interclasse di: calcetto; pallavolo; pallacanestro 3x3; unihockey e tennis tavolo.

PROGETTO "BILIARDO & SCUOLA"

L'obiettivo del progetto, proposto dalla FIBiS Federazione Italiana Biliardo Sportivo, è proporre una **didattica del problem solving**. Lo strumento didattico del biliardo riesce a comunicare ai ragazzi il lato divertente, interessante ed utile delle materie scientifiche. Da un lato, fa leva sulla fantasia e sull'idea, dall'altro sul rigore logico e sulla formalizzazione: lo sport del biliardo diventa così un ottimo catalizzatore dell'intuizione e della deduzione applicate.



PROGETTI RIVOLTI ALLE RELAZIONI ESTERNE

GESTIONE SITO WEB

Nel nostro Istituto il sito WEB, attivo all'URL www.itiscannizzaro.gov.it, viene costantemente e tempestivamente aggiornato per consentire l'accesso ad una serie di informazioni relative alla nostra realtà scolastica. Le pagine Web sono strutturate in modo da veicolare l'immagine della scuola, la sua storia, l'offerta formativa (POF), oltre a garantire la visibilità delle attività realizzate all'interno dell'Istituto ed a mettere in circolazione informazioni su progetti didattici, progetti di alternanza scuola/lavoro, attività sportive ed extracurricolari, uscite didattiche, ecc. Il sito web della scuola ospita comunicazioni come le circolari, l'orario ed il calendario scolastico, gli orari di ricevimento dei docenti e consente l'immediato accesso al registro elettronico.

PROGETTO DIGITAL SENIOR

L'Istituto, a partire dall'anno scolastico 2014/15 propone dei corsi che oltre a ridurre il Digital Divide, incentiva la diffusione di servizi online, pubblici e privati. In particolare, allievi del triennio di Informatica, dopo un periodo di formazione, insegnano l'utilizzo del Tablet a persone non native digitali in un Corso di 10 ore modulate in 5 lezioni di due ore ciascuna. Il progetto presenta più punti di forza: favorisce **l'incontro e lo scambio di esperienze e di conoscenze tra generazioni** ma permette anche ai giovani di **offrire un servizio alla comunità locale e di acquisire esperienza professionale**, crediti formativi e competenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro. I ragazzi sono valutati dai tutor scolastici sulla base dell'impegno e delle competenze.

PROGETTO CANNIZZAROTV



Il progetto CannizzaroTV, avviato nell'anno scolastico '06-'07, nasce con l'obiettivo di dare la possibilità all'intera comunità scolastica dell'ITIS Cannizzaro e al "pubblico" esterno, con particolare riguardo ai giovani, di approfondire i temi della contemporaneità e di riflettere sui problemi del Mondo, utilizzando il linguaggio della televisione.

Negli anni è diventata una vera e propria WEB TV che documenta, con servizi ed interviste, eventi ed iniziative a livello locale o nazionale relativi a progetti di Comuni, Provincia di Milano, Associazioni, altre scuole, ecc.

Operativamente è stata costituita una "redazione" composta da studenti che provvedono, con l'aiuto dei docenti e degli esperti coinvolti, a realizzare "trasmissioni" TV a tema, servizi, documentari e video divulgativi.

I principali servizi sono resi disponibili via Internet.

Gli studenti coinvolti nel progetto partecipano ricoprendo ruoli ben precisi: redattore, montatore video, presentatore, tecnico del suono, tecnico luci, cameraman, giornalista, addetto stampa, ecc.

Il Progetto CannizzaroTV risponde, inoltre, alla convinzione di alcuni docenti dell'Istituto che la conoscenza passi anche, soprattutto oggi, attraverso la comunicazione e che "Confrontare, progettare, operare, comunicare" siano alcune fra le parole-chiave della nuova "scuola dell'autonomia".



Il progetto, che ha condotto a questo lavoro, prende proprio in considerazione il problema della comunicazione esterna ed interna alla scuola, presentando un modo nuovo di comunicare, partendo dai bisogni degli studenti, per arrivare, attraverso l'uso delle nuove tecnologie, a veicolare tramite Internet un "modello di scuola diverso". Il 2 giugno del 2015 CannizzaroTV è stato insignito dell'**Onorificenza Civica** da parte del Dottor Pietro Romano, Sindaco di Rho, "Per aver sensibilizzato i giovani all'uso della comunicazione come mezzo di divulgazione di iniziative culturali e di impatto sociale e per aver promosso il territorio della città di Rho".

PROGETTO LAB COMMUNITY

Il comma 60 della Legge 107 del 2015 ha previsto la possibilità per le scuole di dotarsi di laboratori territoriali per l'occupabilità: il progetto di rete "Lab community", proposto dalle tre scuole tecnico-professionali del territorio con il fondamentale coordinamento di IREP, è stato approvato dal MIUR, **unico nella Città Metropolitana di Milano**, tra i 58 progetti finanziati sugli oltre 500 presentati dalle reti di scuole su tutto il territorio nazionale. Grazie ai laboratori, si creeranno nuove importanti occasioni di apertura della scuola al territorio, come incubatore di idee imprenditoriali sia per gli alunni sia per NEET (giovani disoccupati che non sono nel circuito dell'istruzione e della formazione) che avranno la possibilità di sviluppare delle nuove competenze per potersi poi proporre alla realtà produttiva. Nel corso dell'anno scolastico 2016/17 si potenzieranno di attrezzature e di tecnologia, grazie al consistente finanziamento ministeriale progetto, i laboratori di analisi chimica e di microbiologia, per avviare la vera e propria attività di laboratori aperti dall'anno scolastico 2017/18.

PROGETTO VLOG ART

Vlog Art è un progetto che ha come scopo quello di raccogliere quotidianamente (o quasi) i momenti più significativi, interessanti e rappresentativi dell'indirizzo grafico dell'ITIS Cannizzaro di Rho. Il punto di vista sarà sia quello dell'insegnante che quello degli stessi studenti, che potranno nel corso dell'anno utilizzare qual si voglia mezzo di videoregistrazione per poterne poi a fine progetto estrapolare le parti migliori per realizzarne un video che possa raccontare a chi fosse interessato l'esperienza di frequentare il nostro istituto. Il video si presta bene anche per essere utilizzato come supporto nei progetti di orientamento in entrata. Il montaggio del vlog, quindi la parte della post-produzione e del video editing, saranno curate dagli alunni della classe IV AG.

PROGETTO DI GESTIONE OFFERTE DI LAVORO AI DIPLOMATI ED INDAGINI STATISTICHE

La finalità generale del progetto è quella di strutturare in maniera più organica ed efficace le modalità per la gestione delle offerte di lavoro ai diplomati della scuola di cui si ha notizia da varie fonti (in particolare per le richieste dirette delle aziende).

Si ritiene, infatti, che tale servizio, che per molti anni la scuola ha svolto con modalità non codificate e senza l'ausilio di specifici strumenti di supporto, sia diventato strategico nell'attuale periodo di crisi economica.



Gli **obiettivi** che il progetto intende raggiungere sono:

- Sviluppare un apposito software per la gestione delle offerte di lavoro e dei contatti dei diplomati e delle aziende
- Costruire una banca dati relativa ai diplomati lavoratori e alle aziende del settore
- Definire precise modalità per il flusso interno ed esterno delle comunicazioni relative alle offerte di lavoro
- Ottenere, di ritorno, una serie di informazioni sui percorsi lavorativi che seguono il diploma
- Rendere noto tra i genitori, gli studenti, i diplomati, le aziende, l'esistenza del sistema di gestione delle offerte di lavoro e i risultati che vengono raggiunti in termini di inserimento lavorativo
- Aggiornare le indagini statistiche a 6 mesi sui diplomati 2015 e nel medio termine sui diplomati 2011-2012-2013 dell'indirizzo chimico.

PROGETTO PLACEMENT (GARANZIA GIOVANI)



Il nostro Istituto, dall'anno scolastico 2014/15, è stato ammesso a partecipare ad un programma promosso dal Ministero del Lavoro: "Formazione ed Innovazione x l'Occupazione" con l'obiettivo di ridurre i tempi di transizione dei giovani dalla scuola al mondo del lavoro.

Garanzia Giovani è il Piano Europeo per la lotta alla disoccupazione giovanile.

Per i ragazzi di età tra i 15 e i 29 anni residenti in Italia – cittadini comunitari o stranieri extra UE regolarmente soggiornanti – non impegnati in un'attività lavorativa né inseriti in un corso scolastico o formativo, la Garanzia Giovani è un'iniziativa concreta che può aiutare a entrare nel mondo del lavoro, valorizzando le attitudini e il background formativo e professionale.

Fra le misure previste dalla Garanzia vi sono i seguenti servizi:

Accoglienza	Tirocini
Orientamento	Sostegno all'autoimprenditorialità
Formazione	Mobilità professionale all'interno del territorio nazionale o dei Paesi UE
Accompagnamento al lavoro	Bonus occupazionale per le imprese
Apprendistato	Formazione a distanza

PROGETTO INLAB

Il progetto di ricerca internazionale "InLab", promosso dalla Goldsmith University of London, è finalizzato alla rilevazione di dati sui livelli di apprendimento e sugli esiti scolastici.



COMMISSIONI E RELATIVI COMPITI

COMMISSIONI	COMPITI
Commissione Elettorale	Predisporre e sovrintendere alle elezioni degli organi Collegiali della scuola ed a tutte le operazioni elettorali che si effettuano in Istituto, redigendo i relativi verbali.
Commissione Orientamento	Organizza e coordina tutte le attività di orientamento affinché risulti il più possibile consapevole e motivata la scelta dell'indirizzo di studi in entrata e in uscita, sia nel mondo del lavoro sia per il proseguimento degli studi in università.
Commissione Alternanza Scuola-Lavoro	Organizza e segue tutte le attività relative all'Alternanza Scuola-Lavoro.
Commissione Cultura e teatro	La Commissione organizza e promuove la partecipazione degli studenti agli spettacoli teatrali, cinematografici e musicali, inoltre organizza le visite a mostre e musei. L'Istituto, in particolare, ha costituito, da molti anni, un G.I.S. (Gruppo Interesse Scala), che permette a intere classi o a singoli gruppi di alunni di partecipare a spettacoli del Teatro alla Scala di Milano a prezzi scontati.
Commissione viaggi di istruzione/ uscite didattiche	Vaglia le richieste provenienti dai consigli di classe riguardo a visite e viaggi d'istruzione; prende contatti con agenzie e sottopone le diverse proposte all'approvazione del Consiglio di Istituto
Commissione POF triennale	La commissione, costituita da 4 docenti, si occupa della formulazione del Piano dell'Offerta Formativa triennale e della parte progettuale dell'a.s. in corso.
Commissione Comunicazione	La Commissione prevede la gestione del registro elettronico e dei canali di comunicazione con le famiglie; supporto alla segreteria nelle attività di impostazione delle diverse sezioni e funzionalità del registro elettronico; la gestione delle procedure automatizzate degli scrutini; la pubblicazione delle pagelle online e delle lettere per le famiglie relative agli esiti degli scrutini; la predisposizione di modelli di verbali per i Consigli di Classe e per gli scrutini che facilitino il compito del coordinatore/segretario e al contempo garantiscano una omogeneità di documentazione, oltre a fornire uno schema di lavoro e discussione in sede di riunione; l'aggiornamento della sezione modulistica del sito della scuola.



Commissione GLI	<p>Il Gruppo di lavoro per l'inclusione GLI è coordinato dal Dirigente scolastico o da un suo delegato ed è costituito da: funzione strumentale area inclusione, coordinatore dei docenti di sostegno; due docenti curricolari; due genitori; una rappresentanza degli educatori /assistenti alla comunicazione.</p> <p>La componente docenti del gruppo supporta la funzione strumentale nei suoi compiti e svolge le seguenti funzioni: rilevazione dei BES presenti nella scuola; raccolta e documentazione degli interventi didattico-educativi posti in essere anche in funzione di azioni di apprendimento organizzativo in rete tra scuole e/o in rapporto con azioni strategiche dell'Amministrazione; focus/confronto sui casi, consulenza e supporto ai colleghi sulle strategie/metodologie di gestione delle classi; rilevazione, monitoraggio e valutazione del livello di inclusività della scuola; raccolta e coordinamento delle proposte formulate dai singoli GLH Operativi; elaborazione di una proposta di Piano Annuale per l'Inclusività riferito a tutti gli alunni con BES, da redigere al termine di ogni anno scolastico (entro il mese di Giugno).</p>
Commissione Nucleo di Valutazione/Qualità	<p>La commissione ha il compito di monitorare il processo di miglioramento sulla base degli obiettivi individuati nel RAV e di relazionarsi con l'ente certificatore per la certificazione della qualità.</p>
Commissione Invalsi	<p>La commissione, costituita dai docenti di italiano e di matematica delle classi seconde, si occupa della gestione dell'espletamento delle prove INVALSI. La referente ne coordinerà i lavori.</p>
Commissione salute e prevenzione dipendenze	<p>La Commissione si occupa di promuovere, all'interno della scuola, in un'ottica congiunta, i valori della Salute e della Legalità.</p> <p>Le principali attività svolte sono relative all'organizzazione di momenti di sensibilizzazione e di riflessione, anche con l'intervento di esperti e di personalità esterne prioritariamente nelle classi del biennio rispetto al fumo e al consumo di alcool.</p>
Commissione CLIL	<p>Coordina le attività didattiche che prevedono l'immersione linguistica degli studenti nell'apprendimento di una materia di indirizzo veicolata dalla lingua inglese. Organizza la formazione dei docenti che già utilizzano o intendono apprendere la metodologia CLIL. Monitora i risultati didattici ottenuti dagli studenti interessati dalle azioni promosse o coordinate dalla commissione</p>

