



Unione Europea



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
D.G. per gli Affari Internazionali - Ufficio IV
Programmazione e gestione dei fondi strutturali europei
e nazionali per lo sviluppo e la coesione sociale

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI
2014-2020
pon
Competenze per lo Sviluppo FSE
Ambienti per l'apprendimento FESR



LICEO SCIENTIFICO STATALE "ENRICO FERMI"

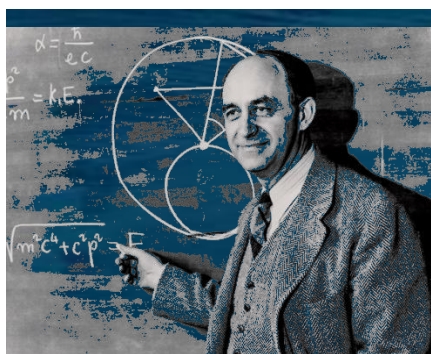
Via Raffaele Bovio, 19/A – 70125 – BARI

Tel. 0805484304 – Fax 0805481680 – C.F.: 80006280723 – Cod. Mecc.: BAPS05000A

e-mail: baps05000a@istruzione.it – pec: baps05000a@pec.istruzione.it – web: www.liceofermi.gov.it

PIANO TRIENNALE DELL'OFFERTA FORMATIVA

Triennio 2019-2022



Enrico Fermi

Dirigente Scolastico: Prof.ssa Giovanna Griseta

INDICE NAVIGABILE

(nella versione pdf clicca sull'argomento per andare alla pagina desiderata)

Premessa. Che cos'è e a chi è rivolto il PTOF	3
---	---

Parte Prima. Area degli Indirizzi Dirigenziali e delle Scelte Collegiali

Identità culturale e progettuale del nostro Liceo: indirizzi formativi e didattici.....	4
Punti di forza della nostra azione e zone di sviluppo.....	7
Proposte e pareri provenienti dal territorio e dall'utenza.....	11

Parte Seconda. Area della Didattica e del Potenziamento

Il Piano degli Studi del Liceo Scientifico.....	12
Sintesi delle Indicazioni Nazionali per i Licei Scientifici e Priorità strategiche.....	13
Percorso di potenziamento-orientamento "Biologia con curvatura biomedica"	21
Attività CLIL.....	23
Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO).....	26
La didattica curricolare, la valutazione, l'Esame di Stato.....	33
Attività extracurricolari (progetti di arricchimento dell'offerta formativa).....	34
Internazionalizzazione.....	38
Spazio Biblioteca.....	39
La Scuola Inclusiva.....	40
Azioni in linea con il Piano Nazionale Scuola Digitale.....	42

Parte Terza. Area dell'Organico dell'Autonomia, delle Reti e delle Infrastrutture

Piano di Formazione dei Docenti e del personale A.T.A.....	45
Organico dell'autonomia.....	48
Fabbisogno del personale A.T.A.	51
Reti di Scuole e collaborazioni esterne.....	52
Fabbisogno di attrezzature e infrastrutture.....	52
Funzionigramma di Istituto.....	53

Parte Quarta. Corsi di Formazione Professionale

«Mi formo e lavoro».....	54
--------------------------	----

Appendice: Compendio dei dati storici e statistici.....	55
---	----

ALLEGATI (disponibili al link PTOF sul sito www.liceofermi.edu.it):

Allegato 1 – Sintesi del Piano di Miglioramento

Allegato 2 – Schede dei Progetti

Allegato 3 – Piano Scuola Inclusiva

Allegato 4 – Programmazione per Competenze

Allegato 5 – Valutazione, Recupero, Sostegno, Potenziamento, Eccellenza

Allegato 6 – Credito Scolastico

Premessa

Che cos'è e a chi è rivolto il PTOF

Il Piano Triennale dell'Offerta Formativa (PTOF) è il documento fondamentale in cui, nei margini della sua autonomia (c. 14, art. 1, L. 107/2015), la Comunità Scolastica del Liceo Scientifico "Enrico Fermi" di Bari riconosce la sua identità culturale ed esprime la sua progettualità, esplicitandone gli aspetti curricolari, extracurricolari, educativi e organizzativi.

Nel PTOF del nostro Liceo trovano espressione l'indirizzo formativo e didattico promosso dalla Dirigenza Scolastica e dal Consiglio di Istituto, le decisioni collegiali dei docenti, l'ascolto dei bisogni formativi manifestati dagli alunni e dalle famiglie nonché la valorizzazione delle proposte formative espresse dal territorio e coerenti con il nostro progetto di scuola.

Il PTOF si rivolge agli alunni, ai genitori e al territorio di appartenenza (*stakeholders*) e permette di conoscere in modo chiaro ed esaustivo le priorità, gli obiettivi e i traguardi che la scuola si è data nel triennio di riferimento, in considerazione di quanto emerso nel Rapporto di Autovalutazione (RAV) e nel Piano di Miglioramento (PdM).

Il PTOF è altresì uno strumento indispensabile per i docenti, che in esso ritrovano una sintesi esaustiva delle direttive del Dirigente e delle decisioni prese in sede collegiale e di dipartimento, per progettare, coordinare e finalizzare il proprio lavoro nella direzione degli obiettivi condivisi.

Note

- Il presente Piano Triennale dell'Offerta Formativa è elaborato ai sensi di quanto previsto dai commi 14-17 della legge 13 luglio 2015, n. 107, recante la *"Riforma del sistema nazionale di istruzione e formazione e delega per il riordino delle disposizioni legislative vigenti"*.
- Il piano, nella sua prima formulazione, è stato elaborato dal Collegio dei Docenti sulla base degli indirizzi per le attività della scuola e delle scelte di gestione e di amministrazione definiti dal Dirigente Scolastico con proprio Atto di indirizzo prot. n. 8258 4/5a del 25/10/2018 e delle indicazioni fornite nelle note MIUR prot. N. 2805 dell'11/12/2015 e N. 17832 del 16/10/2018.
- Il piano, nella sua prima formulazione, ha ricevuto il parere favorevole del Collegio dei Docenti nella seduta del 05/12/2018.
- Il piano è stato approvato, nella sua prima formulazione, dal Consiglio d'Istituto nella seduta del 05/12/2018.
- Il piano, come previsto dal c. 14, art. 1 della L. 107/2015, è stato aggiornato, tenendo conto anche di quanto previsto nella nota MIUR prot. N. 1830 del 6/10/2017, dal Collegio dei Docenti in data 24/10/2019 e nuovamente approvato, nella formulazione aggiornata, dal Consiglio d'Istituto nella seduta del 24/10/2019. Il piano così riformulato, dopo l'approvazione, è stato inviato all'USR competente per le verifiche di legge e in particolare per accertarne la compatibilità con i limiti di organico assegnato.
- Il piano è pubblicato nel portale unico dei dati della scuola.

 [RITORNA ALL'INDICE](#)



PARTE PRIMA

AREA DEGLI INDIRIZZI DIRIGENZIALI E DELLE SCELTE COLLEGIALI

Sommario Navigabile

1. Gli indirizzi formativi e didattici forniti dal Dirigente Scolastico e dal Consiglio di Istituto ed elaborati dal Collegio dei Docenti
2. La sintesi dei documenti di valutazione e di miglioramento di Istituto, con i punti di forza e le zone di sviluppo, i traguardi e gli obiettivi
3. Le richieste e i pareri provenienti dall'utenza e dal territorio

Identità culturale e progettuale del nostro Liceo: indirizzi formativi e didattici

L'azione didattica e formativa della scuola sarà orientata prioritariamente al conseguimento delle finalità e degli obiettivi di seguito esplicitati. A tale scopo, tutto il personale in servizio nell'Istituto collaborerà, in relazione alle proprie funzioni e competenze, a creare un ambiente favorevole alla crescita, alla formazione culturale e civica degli allievi.

Elementi prioritari di attenzione saranno **la qualità dell'offerta didattica e la sua personalizzazione**, così che gli allievi possano conseguire livelli di conoscenza, abilità e competenza tali da garantirne il successo formativo. In secondo luogo, il percorso di innovazione, intrapreso nell'ottica del miglioramento continuo, dovrà essere orientato e finalizzato sia al potenziamento dell'efficacia del servizio in vista del conseguimento degli obiettivi strategici, anche in dimensione europea, sia a sviluppare l'azione progettuale di miglioramento della qualità complessiva dell'organizzazione (dal controllo delle comunicazioni al controllo dei risultati).

Gli obiettivi prioritari che si intendono perseguire nel triennio 2019-2022 sono:

- **il raggiungimento del successo scolastico e del benessere psicofisico di tutti gli studenti e di ciascuno**, per mezzo di azioni intenzionali, mirate e significative focalizzate sui momenti chiave dell'accoglienza, della promozione del successo formativo *in itinere* e dell'orientamento in uscita, anche per mezzo di forme efficaci di integrazione, della riduzione del tasso delle ripetenze, del potenziamento delle eccellenze, della valorizzazione delle diversità e delle diverse abilità intese come opportunità di crescita e di arricchimento per tutti;
- lo sviluppo qualitativo dell'offerta formativa in linea sia con il Pecup (Profilo educativo, culturale e professionale) individuato nelle Indicazioni Nazionali per i

Licei, sia con gli obiettivi della dimensione europea finalizzati all'attuazione della strategia di Lisbona di «**Migliorare i livelli di conoscenza e competenza dei giovani attraverso l'innalzamento delle competenze chiave**» (in particolare lingua madre, matematica, scienze e tecnologia, lingue europee, spirito di iniziativa e imprenditorialità, inteso soprattutto come capacità di lavorare in gruppo e di *problem-solving*), anche alla luce delle **Raccomandazioni del Consiglio dell'Unione Europea relative alle competenze chiave per l'apprendimento permanente (22 maggio 2018)**;

- la costruzione di una **comunità educante**, attraverso una reale integrazione col territorio e il **rafforzamento dell'alleanza scuola-famiglia** per una significativa coerenza formativa, al fine di rispondere in modo efficace alla reale domanda di formazione;
- il rafforzamento dell'uso della **multimedialità nella pratica didattica**, il miglioramento della dotazione strumentale dell'Istituto, il potenziamento e lo sviluppo delle **competenze in ambito informatico e tecnologico**.

Le linee di azione per il perseguimento di questi obiettivi sono:

Linea di azione n. 1: Promozione di un metodo pedagogico incentrato sul principio della **personalizzazione dell'offerta formativa per lo sviluppo delle potenzialità di ciascun alunno**; progettazione orientativa; personalizzazione educativa e formativa degli obiettivi e dei percorsi; progettazione, realizzazione e monitoraggio di diverse forme di didattica laboratoriale in tutti gli ambiti disciplinari, al fine di creare ambienti di apprendimento adatti e significativi, forme innovative di strategie funzionali al recupero di eventuali situazioni di svantaggio e/o disagio, alla valorizzazione e al potenziamento delle eccellenze; introduzione di esperienze e forme innovative di strategie nella didattica; creazione di ambienti di apprendimento significativi e adatti a stili di apprendimento diversi e vari; creazione di laboratori di approfondimento finalizzati al potenziamento delle eccellenze nelle varie discipline e al conseguimento di certificazione esterne nelle lingue comunitarie; sperimentazione di nuovi ambienti digitali per l'apprendimento, in linea con i commi 56-59 del DDL 107/2015, in grado di valorizzare il pensiero divergente, nella consapevolezza che il valore aggiunto di tali pratiche di insegnamento e apprendimento consiste nel metodo di lavoro e non nella "straordinarietà" della strumentazione; maturazione delle competenze previste nel profilo dello studente al termine del ciclo di studi; miglioramento dell'apprendimento delle lingue straniere (con conseguimento delle certificazioni di livello B1, B2, C1 secondo il QCER), anche al fine di sviluppare abilità quali la mediazione e la comprensione interculturale.

Linea di azione n. 2: Potenziamento della media literacy degli insegnanti per poter realizzare il Piano Nazionale Scuola Digitale e ridurre il gap con la generazione dei nativi digitali che, sebbene esperti nell'uso delle nuove tecnologie, risultano talvolta privi di

consapevolezza e spirito critico nell'orientarsi tra i contenuti offerti dal web; ottimizzazione delle risorse; accesso alle TIC per tutti ovvero per il maggior numero di utenti possibile; **potenziamento della formazione per gli insegnanti**; creazione di un ambiente aperto e sicuro per l'apprendimento; ulteriore potenziamento della cultura e della pratica della sicurezza.

Linea di azione n. 3: Rafforzamento della partecipazione delle famiglie e del territorio al processo formativo e alla vita della scuola, con il coinvolgimento degli stessi nella progettazione e nello sviluppo dei processi chiave. È altresì necessario potenziare il rapporto con le famiglie, mediante l'attivazione di rapporti sereni e pratiche educative condivise, rafforzando gli strumenti di comunicazione, mediante una potenziata politica della comunicazione attraverso strumenti e azioni quali la comunicazione relativa alle valutazioni degli alunni, le schede di comunicazione alle famiglie, le assemblee periodiche e i colloqui individuali, il coinvolgimento produttivo delle famiglie nelle azioni formative e nei progetti didattici.

Linea di azione n. 4: Potenziamento dei laboratori scientifici e linguistici e della dotazione multimediale e tecnologica della scuola, in modo da consentire la messa in campo di attività che sfruttino la multimedialità in modo trasversale a tutte le discipline e favoriscano il raggiungimento di significative azioni formative. Si allestiranno laboratori tecnologici e musicali di pratica corale e strumentale, al fine di favorire e sviluppare l'espressione creativa di idee e attitudini, potenzialità, progettualità, esperienze ed emozioni.

Dall'insieme di queste pratiche, di questi obiettivi e di queste strategie derivano l'**identità** in cui il nostro Liceo si riconosce, a partire dalla sua solida tradizione che ne fa un punto di riferimento prestigioso nel contesto cittadino e nell'area metropolitana, e i **traguardi** che esso si pone:

Identità culturale e progetto di scuola ("vision"): Il nostro Liceo intende, nel delicato momento di transizione che la scuola attraversa, continuare a rappresentare un punto di riferimento per una ampia ed efficace formazione liceale nell'indirizzo scientifico, valorizzando le competenze maturate in questi anni al suo interno e assicurando ai propri studenti la possibilità di giungere a scelte consapevoli e coerenti con le capacità individuali, le motivazioni e le aspirazioni di ciascuno. A questo impegno si accompagna la costante attenzione a garantire l'armonizzazione dell'estensione dell'obbligo scolastico con un percorso finalizzato alla prosecuzione degli studi in ambito universitario.

Traguardi progettuali ("mission"): Incrementare il successo formativo degli alunni e l'acquisizione di competenze trasversali e di cittadinanza attiva nell'ottica del *lifelong learning*.



Punti di forza della nostra azione, zone di sviluppo e obiettivi di processo

Dall'insieme dei documenti di valutazione e miglioramento d'Istituto (**RAV e PdM**) possiamo individuare nell'azione didattica e formativa della nostra scuola punti di forza e necessarie zone di sviluppo.

Punti di forza

In merito al **contesto e agli ambienti di apprendimento**, la scuola è inserita in una zona della città caratterizzata dalla presenza di servizi adeguati e diversi luoghi di aggregazione. Il nostro Liceo dispone di tutte le certificazioni relative a edilizia e sicurezza ed è completamente attuato il superamento delle barriere architettoniche. Tutte le aule disponibili (60), sono attrezzate (12 con LIM e 48 con PC, TV da 42" e lettore blue-ray). Il laboratorio informatico ha 30 postazioni con AutoCAD e quello linguistico/multimediale ha 31 postazioni. I laboratori di fisica sono stati rinnovati nell'a.s. 2016/17 e risultano pienamente funzionanti. Dall'a. s. 2018/19 è in funzione il nuovo laboratorio polifunzionale di Matematica, Architettura e Ingegneria (realizzato con fondi FESR). La scuola promuove le competenze trasversali attraverso la realizzazione di attività relazionali e sociali; la dimensione relazionale è buona. Le regole di comportamento sono definite e condivise. L'ascolto attivo e il dialogo fanno in modo che le pur piccole situazioni di conflittualità siano sempre gestite in modo efficace.

Nelle **prove standardizzate nazionali** (dati a.s. 2018/19) la scuola raggiunge **risultati pari** a quelli delle scuole con pari ESCS (indice di *background* socio-economico-culturale) sia in Italiano sia in Matematica rispetto ai riferimenti territoriali (regione e sud Italia), leggermente inferiori rispetto al dato nazionale. Nell'edizione 2018/19, la nostra scuola è risultata **prima nella classifica EDUSCOPIO** tra i Licei Scientifici della città di Bari, con un valore FGA¹ di 68,97 e un voto medio di maturità pari a 81,8. Le percentuali di studenti ammessi all'anno successivo sono sempre **superiori ai riferimenti locali e nazionali**; il fenomeno della sospensione di giudizio è generalmente presente in misura inferiore ai suddetti riferimenti. La scuola è impegnata nel non lasciare indietro i più deboli e nell'**accogliere**, anche durante l'anno scolastico, chi è in una situazione di disagio nelle altre scuole della città e della provincia. Il Liceo è molto attento a seguire gli alunni nella difficile fase di transizione dalla scuola secondaria di primo grado al primo anno di corso e dal primo al secondo biennio, impegnando le proprie risorse educative ed economiche per cercare di **rendere omogenei i gruppi classe**, quanto a preparazione, competenze e crescita individuale. Tale cura consente di rendere sostanzialmente nullo, soprattutto a partire dal secondo biennio, il fenomeno degli abbandoni. La scuola orienta prevalentemente al percorso universitario e, dal punto di vista dei **risultati a distanza**, i

¹ L'indice FGA traccia il successo universitario degli studenti che hanno conseguito il diploma in una scuola secondaria di secondo grado e si basa sulla combinazione di due tipi di informazioni estrapolate dalla banca dati del MIUR: la prima riguarda la media ponderata dei voti presi agli esami universitari, la seconda la percentuale di crediti ottenuti in un anno.

crediti formativi nei primi due anni di università sono **superiori ai riferimenti nazionali e locali**, soprattutto in area sanitaria, sociale e umanistica.

Le **competenze chiave di cittadinanza** sono promosse con attività curriculari e con una progettualità specifica, permettendo agli studenti di raggiungere un buon livello di padronanza di queste competenze.

L'**offerta formativa** è vasta e articolata, organizzata in **progettazioni dipartimentali e individuali per competenze** e risponde ai bisogni formativi di studenti e famiglie.

Il nostro Liceo è da sempre attento alle problematiche dell'**inclusione**, individuando tempestivamente possibili situazioni di disagio, **riconoscendo i bisogni educativi speciali** e supportando gli alunni che hanno bisogno di particolari cure e attenzioni. Il raggiungimento degli obiettivi previsti per gli studenti che necessitano di inclusione è costantemente monitorato. La scuola promuove il **rispetto delle differenze e della diversità culturale**.

La scuola investe notevoli energie nell'**orientamento in uscita**, coinvolgendo i **dipartimenti universitari** baresi e altri **prestigiosi centri universitari** pubblici e privati in un'attività di disseminazione delle informazioni relative ai vari corsi di studio e seminari tematici e prassi laboratoriali. Il Liceo promuove anche la partecipazione di studenti a corsi estivi universitari di carattere orientativo. A ciò si aggiunge l'abitudine a fare delle singole discipline, nella didattica curriculare, strumenti di orientamento professionale. La scuola, infine, pone particolare cura nel preparare gli alunni delle classi quinte ad affrontare i test d'ingresso di facoltà universitarie con accesso a numero programmato, grazie anche a una progettazione PON specificamente finalizzata

L'Istituto partecipa a numerose **reti di scuole**, anche per la **formazione continua dei docenti**.

Zone di sviluppo

È stato rilevato che i **laboratori** sono utilizzati in misura variabile dai singoli docenti; si dovrà, quindi, puntare alla diffusione dell'utilizzo di questi spazi e della **didattica laboratoriale**; alcuni degli aspetti indubbiamente utili e positivi della tradizionale lezione frontale sono interpretati e ripensati nella forma della "**lezione 2.0**": un tipo di lezione dialogata e partecipata che di "tradizionale" e "dogmatico" ha ben poco, perché si basa su un **linguaggio comprensibile** agli alunni (e non "cattedratico"), sull'utilizzo delle **tecnologie digitali e multimediali** presenti nelle aule, sulla presentazione dell'argomento come risultato di un **processo di ricerca** (*problem solving*) e non mero "trasferimento" di un sapere indiscutibile; in questo modo «la "lezione del fare" non esclude il "fare lezione" e viceversa» (cfr. D. Lo Vetere, *Difesa della lezione frontale 2.0*, www.laletteraturaenoi.it, 11 gennaio 2016).

Per rafforzare ulteriormente il conseguimento di una piena **padronanza delle competenze chiave di cittadinanza** si potenzierà la predisposizione di adeguati strumenti per la valutazione di queste competenze e si punterà su attività di arricchimento dell'offerta formativa mirate al conseguimento di questi obiettivi di competenza.

La realizzazione d'interventi specifici a seguito della valutazione degli studenti, da

sempre messa in atto nella scuola, sarà migliorata, come nei precedenti anni scolastici, affiancando alle numerose forme di recupero quella dello **"sportello didattico"**, che ha ricevuto un'eccellente valutazione da parte degli studenti, quale servizio di sostegno metodologico e disciplinare rivolto ad alunni che abbiano specifiche carenze metodologiche e disciplinari o che vogliano approfondire la propria preparazione. Si potenzieranno le **attività progettuali** nel primo biennio, anche grazie ai fondi europei PON, permettendo agli alunni del secondo biennio e del quinto anno di focalizzare l'attenzione sui percorsi curricolari, sull'alternanza scuola-lavoro (così come riformulata nell'organizzazione dei PCTO) e sul **conseguimento delle certificazioni linguistiche e informatiche** di alto livello.

I **genitori**, che pur ritengono che la scuola promuova adeguatamente il confronto con le famiglie, **saranno sempre più coinvolti nella costruzione del progetto di offerta formativa** e nella partecipazione a percorsi di supporto alla funzione genitoriale nella gestione delle conflittualità e nel rispetto dell'individualità dei propri figli.

A partire da queste analisi sono stati elaborati, nel **PdM** (relativo all'a. s. 2019/20), i seguenti **obiettivi di processo**:

1. AREA DI PROCESSO: Curricolo, progettazione e valutazione

- 1.A) **Revisione di obiettivi e prassi didattiche** da parte di tutti i Dipartimenti con attenzione ai processi di insegnamento/apprendimento e di valutazione.

2. AREA DI PROCESSO: Inclusione e differenziazione

- 2.A) **Incentivare la didattica per gruppi di livello**, anche attraverso l'utilizzo dello **sportello didattico** e dello **sportello di ascolto** alle problematiche adolescenziali;
- 2.B) **Incentivare l'assunzione di ruoli di responsabilità da parte degli studenti**, attraverso attività quali l'apertura dei servizi della biblioteca in orario pomeridiano, *peer education* per alunni in difficoltà, ruoli di *tutor junior* nei PCTO, creazione e gestione di un orto botanico.

3. AREA DI PROCESSO: Ambiente di apprendimento

- 3.A) **Implementare del 10% l'uso dei laboratori e di prassi didattiche innovative**, condivise attraverso piattaforme e aree di raccolta di *best practices* sul sito del Liceo, volte al potenziamento di tutte le discipline.

4. AREA DI PROCESSO: Continuità e orientamento

- 4.A) **Definire**, promuovendone l'uso, **strumenti per misurare oggettivamente gli esiti a distanza** degli alunni che abbiano frequentato il nostro Liceo.

5. AREA DI PROCESSO: Sviluppo e valorizzazione delle risorse umane

- 5.A) **Promuovere la formazione dei docenti** volta a potenziare una didattica per competenze e finalizzata a risolvere conflitti adolescenziali.
- 5.B) **Promuovere l'autoformazione dei docenti per utilizzo di format** di esercizi volti a verificare e misurare le competenze possedute e in linea con quanto richiesto dall'INVALSI.

6. AREA DI PROCESSO: Integrazione con il territorio e rapporti con le famiglie

- 6.A) **Coinvolgere le famiglie in percorsi formativi** con l'obiettivo di aiutare gli alunni a sviluppare ed esprimere le potenzialità personali, rafforzando l'autoefficacia e le *life skills*.
- 6.B) **Promuovere accordi di rete con enti del territorio** che possano supportare la scuola nel rinvenire e risolvere conflittualità e problematiche adolescenziali.

PER APPROFONDIRE GLI ARGOMENTI DI QUESTA SEZIONE:

→ ALLEGATO 1 – SINTESI DEL PIANO DI MIGLIORAMENTO



Proposte e pareri provenienti dal territorio e dall'utenza

I rappresentanti dei genitori e degli alunni, nelle sedi idonee (Consiglio di Istituto, Consigli di Classe, Incontri Scuola-Famiglia), condividono e discutono la *vision* e la *mission* del nostro Liceo e possono formulare proposte sull'ampliamento dell'offerta formativa, a partire dal presente documento.



PARTE SECONDA

AREA DELLA DIDATTICA E DEL POTENZIAMENTO

Sommario Navigabile

1. Il Piano degli Studi e la sintesi delle Indicazioni Nazionali per i Licei Scientifici
2. Il nuovo percorso di potenziamento di "Biologia con curvatura biomedica"
3. Le nuove attività obbligatorie per gli studenti dei Licei: C.L.I.L. e P.C.T.O. (ex-A.S.L.)
4. Link alla Programmazione per Competenze per ogni Disciplina, con informazioni su Valutazione, Voto di Condotta, Attività di Recupero e Sostegno, di Potenziamento e di promozione dell'Eccellenza, Esame di Stato e Crediti
5. I nostri progetti extracurricolari per il potenziamento delle Competenze Chiave di Cittadinanza; Certificazioni linguistiche e informatiche; Internazionalizzazione; Gare d'Istituto e Campionati studenteschi; Test universitari; Biblioteca
6. Il piano Scuola Inclusiva del Gruppo di Lavoro sull'Inclusione (G.L.I.)
7. Le azioni in linea con il Piano Nazionale Scuola Digitale

Il piano degli studi del Liceo Scientifico

	1° biennio		2° biennio		5° anno
	1° anno	2° anno	3° anno	4° anno	
Attività e insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti – Orario settimanale					
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura latina	3	3	3	3	3
Lingua e cultura straniera	3	3	3	3	3
Storia e Geografia	3	3			
Storia			2	2	2
Filosofia			3	3	3
Matematica*	5	5	4	4	4
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze naturali**	2	2	3***	3***	3***
Disegno e storia dell’arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie	2	2	2	2	2
Religione cattolica o Attività alternative	1	1	1	1	1
TOTALE	27	27	30	30	30

* con Informatica al primo biennio

** Biologia, Chimica, Scienze della Terra;

*** 4 ore in caso di adesione al percorso di potenziamento-orientamento "Biologia con curvatura biomedica", [vedi p. 21](#)

N.B.: È previsto l'insegnamento, in lingua straniera, di una disciplina non linguistica (C.L.I.L.) compresa nell'area delle attività e degli insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti del quinto anno. Durante il quinto anno di corso, la scuola garantisce 16 ore (8 per quadrimestre) di insegnamento di **Cittadinanza e Costituzione**, al fine di una adeguata preparazione alla prova orale del nuovo Esame di Stato.



Sintesi delle Indicazioni Nazionali e Priorità strategiche

(D.P.R. 89/2010, all. A; D.M. 211/2010, all. F; c. 7, art. 1, L. 107/2005)

Le *Indicazioni Nazionali riguardanti gli obiettivi specifici di apprendimento per i Licei* (D.M. 211/2010) costituiscono l'intelaiatura comune a partire dalla quale le istituzioni scolastiche disegnano il proprio Piano Triennale dell'Offerta Formativa, i dipartimenti e i singoli docenti costruiscono i percorsi didattici curricolari e gli studenti sono messi in condizione di raggiungere gli obiettivi di apprendimento e di maturare sia le competenze chiave di cittadinanza sia quelle specifiche dell'istruzione liceale.

Ciascuna disciplina – con i propri contenuti, le proprie procedure euristiche, il proprio linguaggio – concorre a integrare un percorso di acquisizione di conoscenze e di competenze molteplici, la cui consistenza e coerenza è garantita proprio dalla salvaguardia degli statuti epistemici dei singoli domini disciplinari. La *Raccomandazione del Parlamento europeo* del 23 aprile 2008 sulla costituzione del *Quadro europeo delle qualifiche per l'apprendimento permanente* (EQF) definisce:

Competenze: «la comprovata capacità di utilizzare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e metodologiche, in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e personale, in termini di responsabilità e autonomia».

Abilità: «le capacità di applicare conoscenze e di utilizzare *know-how* per portare a termine compiti e risolvere problemi; le abilità sono cognitive (comprendenti l'uso del pensiero logico, intuitivo e creativo) o pratiche (comprendenti l'abilità manuale e l'uso di metodi, materiali, strumenti)».

Conoscenze: «il risultato dell'assimilazione di informazioni attraverso l'apprendimento; le conoscenze sono un insieme di fatti, principi, teorie e pratiche relative ad un settore di lavoro o di studio».

Tra le competenze che la scuola deve sviluppare attraverso il concorso di tutte le discipline acquistano grande rilievo le **competenze chiave di cittadinanza** da acquisire al termine del primo biennio:

- **Imparare ad imparare:** organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo e utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione (formale, non formale e 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 diverse 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 ed 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.

Le Indicazioni Nazionali accolgono quanto stabilito nel PECUP (Profilo educativo, culturale e professionale) dei Licei: i percorsi liceali forniscono allo studente gli strumenti culturali e metodologici per una **comprensione approfondita della realtà**, affinché egli si ponga, con **atteggiamento razionale, creativo, progettuale e critico**, di fronte alle situazioni, ai fenomeni e ai problemi, e acquisisca **conoscenze, abilità e competenze** sia adeguate al proseguimento degli studi di ordine superiore (università) sia all'inserimento nella vita sociale e nel mondo del lavoro.

Per conseguire questi risultati occorre il concorso e la piena valorizzazione di tutti gli aspetti del lavoro scolastico:

- lo studio delle discipline in una prospettiva sistematica, storica e critica;
- la pratica dei metodi di indagine propri dei diversi ambiti disciplinari;
- l'esercizio di lettura, analisi, traduzione di testi letterari, filosofici, storici, scientifici, saggistici e di interpretazione di opere d'arte;
- l'uso costante del laboratorio per l'insegnamento delle discipline scientifiche;
- la pratica dell'argomentazione e del confronto;
- la cura di una modalità espositiva scritta ed orale corretta, pertinente, efficace e personale;
- l'uso degli strumenti multimediali a supporto dello studio e della ricerca.

A **conclusione del percorso liceale** gli studenti avranno acquisito i seguenti **risultati di apprendimento**, suddivisi in aree comuni a tutti i licei (metodologica, logico-argomentativa, linguistica e comunicativa, storico-umanistica, scientifico-matematica e tecnologica) e in apprendimenti specifici del curriculum scientifico:

1. Area metodologica

- Aver acquisito un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali e di continuare in modo efficace i successivi studi superiori, naturale prosecuzione dei percorsi liceali, e di potersi aggiornare lungo l'intero arco della propria vita.
- Essere consapevoli della diversità dei metodi utilizzati dai vari ambiti disciplinari ed essere in grado valutare i criteri di affidabilità dei risultati in essi raggiunti.
- Saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline.

2. Area logico-argomentativa

- Saper sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui.
- Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, a identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni.
- Essere in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione.

3. Area linguistica e comunicativa

- Padroneggiare pienamente la lingua italiana e in particolare: dominare la scrittura in tutti i suoi aspetti, da quelli elementari (ortografia e morfologia) a quelli più avanzati (sintassi complessa, precisione e ricchezza del lessico, anche letterario e specialistico), modulando tali competenze a seconda dei diversi contesti e scopi comunicativi.

- Saper leggere e comprendere testi complessi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale.
- Curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti.
- Aver acquisito, in una lingua straniera moderna, strutture, modalità e competenze comunicative corrispondenti almeno al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento.
- Saper riconoscere i molteplici rapporti e stabilire raffronti tra la lingua italiana e altre lingue moderne e antiche.
- Saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare.

4. Area storico-umanistica

- Conoscere i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Italia e all'Europa, e comprendere i diritti e i doveri che caratterizzano l'essere cittadini.
- Conoscere, con riferimento agli avvenimenti, ai contesti geografici e ai personaggi più importanti, la storia d'Italia inserita nel contesto europeo e internazionale, dall'antichità sino ai giorni nostri.
- Utilizzare metodi (prospettiva spaziale, relazioni uomo-ambiente, sintesi regionale), concetti (territorio, regione, localizzazione, scala, diffusione spaziale, mobilità, relazione, senso del luogo...) e strumenti (carte geografiche, sistemi informativi geografici, immagini, dati statistici, fonti soggettive) della geografia per la lettura dei processi storici e per l'analisi della società contemporanea.
- Conoscere gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa italiana ed europea attraverso lo studio delle opere, degli autori e delle correnti di pensiero più significativi e acquisire gli strumenti necessari per confrontarli con altre tradizioni e culture.
- Essere consapevoli del significato culturale del patrimonio archeologico, architettonico e artistico italiano, della sua importanza come fondamentale risorsa economica, della necessità di preservarlo attraverso gli strumenti della tutela e della conservazione.
- Collocare il pensiero scientifico, la storia delle sue scoperte e lo sviluppo delle invenzioni tecnologiche nell'ambito più vasto della storia delle idee.
- Saper fruire delle espressioni creative delle arti e dei mezzi espressivi, compresi lo spettacolo, la musica, le arti visive.
- Conoscere gli elementi essenziali e distintivi della cultura e della civiltà dei paesi di cui si studiano le lingue.

5. Area scientifica, matematica e tecnologica

- Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà.

- Possedere i contenuti fondamentali delle scienze fisiche e delle scienze naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia), padroneggiandone le procedure e i metodi di indagine propri, anche per potersi orientare nel campo delle scienze applicate.
- Essere in grado di utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e di approfondimento; comprendere la valenza metodologica dell'informatica nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi.

6. Risultati di apprendimento specifici del Liceo Scientifico

- Aver acquisito una formazione culturale equilibrata nei due versanti linguistico-storico-filosofico e scientifico.
- Comprendere i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero, anche in dimensione storica, e i nessi tra i metodi di conoscenza propri della matematica e delle scienze sperimentali e quelli propri dell'indagine di tipo umanistico.
- Saper cogliere i rapporti tra il pensiero scientifico e la riflessione filosofica.
- Comprendere le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale; usarle in particolare nell'individuare e risolvere problemi di varia natura.
- Saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi.
- Aver raggiunto una conoscenza sicura dei contenuti fondamentali delle scienze fisiche e naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia) e, anche attraverso l'uso sistematico del laboratorio, una padronanza dei linguaggi specifici e dei metodi di indagine propri delle scienze sperimentali.
- Essere consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti, con attenzione critica alle dimensioni tecnico-applicative ed etiche delle conquiste scientifiche, in particolare quelle più recenti.
- Saper cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana.

La Legge 107/2015 (art.1, comma 7) ha inoltre indicato alle istituzioni scolastiche la necessità di individuare degli **obiettivi formativi prioritari**, all'interno di un elenco prestabilito, in modo da finalizzare al raggiungimento di questi obiettivi, il potenziamento dell'offerta formativa e le attività progettuali. Il nostro Liceo ha individuato le seguenti **priorità strategiche**:

a) valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano nonché alla lingua inglese e ad altre lingue dell'Unione europea, anche mediante l'utilizzo della metodologia CLIL (*Content and Language Integrated Learning*);



- b) potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche;
- c) potenziamento delle competenze nella pratica e nella cultura musicali, nell'arte e nella storia dell'arte, nel cinema, nelle tecniche e nei media di produzione e di diffusione delle immagini e dei suoni, anche mediante il coinvolgimento dei musei e degli altri istituti pubblici e privati operanti in tali settori;
- d) sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità;
- e) sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali;
- f) alfabetizzazione all'arte, alle tecniche e ai media di produzione e diffusione delle immagini;
- g) potenziamento delle discipline motorie e sviluppo di comportamenti ispirati a uno stile di vita sano, con particolare riferimento all'alimentazione, all'educazione fisica e allo sport, e attenzione alla tutela del diritto allo studio degli studenti praticanti attività sportiva agonistica;
- h) sviluppo delle competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media nonché alla produzione e ai legami con il mondo del lavoro;
- i) potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio;
- l) prevenzione e contrasto della dispersione scolastica, di ogni forma di discriminazione e del bullismo, anche informatico; potenziamento dell'inclusione scolastica e del diritto allo studio degli alunni con bisogni educativi speciali attraverso percorsi individualizzati e personalizzati anche con il supporto e la collaborazione dei servizi socio-sanitari ed educativi del territorio e delle associazioni di settore e l'applicazione delle linee di indirizzo per favorire il diritto allo studio degli alunni adottati, emanate dal Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca il 18 dicembre 2014;
- m) valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese;
- [...]
- o) incremento dei PCTO nel secondo ciclo di istruzione;
- p) valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti;
- q) individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli alunni e degli studenti;
- [...]
- s) definizione di un sistema di orientamento.

L'intero percorso formativo offerto dal nostro Liceo, curricolare ed extracurricolare, mira al potenziamento delle **Competenze chiave per l'apprendimento permanente**, così come messe in luce dalla «Raccomandazione del Consiglio dell'Unione Europea relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente» del 22 maggio 2018 (che sostituisce il precedente testo del 2006). In base al quadro di riferimento europeo queste 8 competenze si articolano nel modo seguente:

1. Competenza alfabetica funzionale

La competenza alfabetica funzionale indica la capacità di individuare, comprendere, esprimere, creare e interpretare concetti, sentimenti, fatti e opinioni, in forma sia orale sia scritta, utilizzando materiali visivi, sonori e digitali attingendo a varie discipline e contesti. Essa implica l'abilità di comunicare e relazionarsi efficacemente con gli altri in modo opportuno e creativo.

2. Competenza multilinguistica

Tale competenza definisce la capacità di utilizzare diverse lingue in modo appropriato ed efficace allo scopo di comunicare. Si basa sulla capacità di comprendere, esprimere e interpretare concetti, pensieri, sentimenti, fatti e opinioni in forma sia orale sia scritta (comprensione orale, espressione orale, comprensione scritta ed espressione scritta) in una gamma appropriata di contesti sociali e culturali a seconda dei desideri o delle esigenze individuali. Le competenze linguistiche comprendono una dimensione storica e competenze interculturali. Tale competenza si basa sulla capacità di mediare tra diverse lingue e mezzi di comunicazione. Secondo le circostanze, essa può comprendere il mantenimento e l'ulteriore sviluppo delle competenze relative alla lingua madre, nonché l'acquisizione della lingua ufficiale o delle lingue ufficiali di un paese. È compresa anche l'acquisizione delle lingue classiche: esse sono all'origine di molte lingue moderne e possono pertanto facilitare l'apprendimento delle lingue in generale.

3. Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria

La competenza matematica è la capacità di sviluppare e applicare il pensiero e la comprensione matematici per risolvere una serie di problemi in situazioni quotidiane. Partendo da una solida padronanza della competenza aritmetico-matematica, l'accento è posto sugli aspetti del processo e dell'attività oltre che sulla conoscenza. La competenza matematica comporta, a differenti livelli, la capacità di usare modelli matematici di pensiero e di presentazione (formule, modelli, costrutti, grafici, diagrammi) e la disponibilità a farlo. La competenza in scienze si riferisce alla capacità di spiegare il mondo che ci circonda usando l'insieme delle conoscenze e delle metodologie, comprese l'osservazione e la sperimentazione, per identificare le problematiche e trarre conclusioni che siano basate su fatti empirici, e alla disponibilità a farlo. Le competenze in tecnologie e ingegneria sono applicazioni di tali conoscenze e metodologie per dare risposta ai desideri o ai bisogni avvertiti dagli esseri umani. La competenza in scienze, tecnologie e ingegneria implica la comprensione dei cambiamenti determinati dall'attività umana e della responsabilità individuale del cittadino.

4. Competenza digitale

La competenza digitale presuppone l'interesse per le tecnologie digitali e il loro utilizzo con dimestichezza e spirito critico e responsabile per apprendere, lavorare e partecipare alla società. Essa comprende l'alfabetizzazione informatica e digitale, la comunicazione e la collaborazione, l'alfabetizzazione mediatica, la creazione di contenuti digitali (inclusa la programmazione), la sicurezza (compreso l'essere a proprio agio nel mondo digitale e possedere competenze relative alla cyber-sicurezza), le questioni legate alla proprietà intellettuale, la risoluzione di problemi e il pensiero critico.

5. Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare

La competenza personale, sociale e la capacità di imparare a imparare consiste nella capacità di riflettere su sé stessi, di gestire efficacemente il tempo e le informazioni, di lavorare con gli altri in maniera costruttiva, di mantenersi resilienti e di gestire il proprio apprendimento e la propria carriera. Comprende la capacità di far fronte all'incertezza e alla complessità, di imparare a imparare, di favorire il proprio benessere fisico ed

emotivo, di mantenere la salute fisica e mentale, nonché di essere in grado di condurre una vita attenta alla salute e orientata al futuro, di empatizzare e di gestire il conflitto in un contesto favorevole e inclusivo.

6. Competenza in materia di cittadinanza

La competenza in materia di cittadinanza si riferisce alla capacità di agire da cittadini responsabili e di partecipare pienamente alla vita civica e sociale, in base alla comprensione delle strutture e dei concetti sociali, economici, giuridici e politici oltre che dell'evoluzione a livello globale e della sostenibilità.

7. Competenza imprenditoriale

La competenza imprenditoriale si riferisce alla capacità di agire sulla base di idee e opportunità e di trasformarle in valori per gli altri. Si fonda sulla creatività, sul pensiero critico e sulla risoluzione di problemi, sull'iniziativa e sulla perseveranza, nonché sulla capacità di lavorare in modalità collaborativa al fine di programmare e gestire progetti che hanno un valore culturale, sociale o finanziario.

8. Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale

La competenza imprenditoriale si riferisce alla capacità di agire sulla base di idee e opportunità e di trasformarle in valori per gli altri. Si fonda sulla creatività, sul pensiero critico e sulla risoluzione di problemi, sull'iniziativa e sulla perseveranza, nonché sulla capacità di lavorare in modalità collaborativa al fine di programmare e gestire progetti che hanno un valore culturale, sociale o finanziario.



Percorso di potenziamento-orientamento "Biologia con curvatura biomedica"

(Prot. d'Intesa n. 3095 del 21/03/2017 tra MIUR e Federazione Nazionale degli Ordini dei Medici Chirurghi e degli Odontoiatri;
Decreto Dirigenziale MIUR n. 808 del 21/07/2017)

A partire dall'a.s. 2017-18, il nostro Liceo è tra gli istituti individuati, tramite Avviso Pubblico promosso dal MIUR, per sperimentare il **percorso di potenziamento-orientamento "Biologia con curvatura biomedica"**.

Si tratta di **un percorso didattico innovativo nella struttura e nei contenuti**, istituzionalizzato grazie alla sottoscrizione di un protocollo tra il Direttore Generale degli Ordinamenti scolastici dott.ssa Carmela Palumbo e il Presidente della Federazione Nazionale dell'Ordine dei Medici, dei Chirurghi e degli Odontoiatri, dott.ssa Roberta Chersevani.

La prospettiva è quella di fornire risposte concrete alle esigenze di orientamento post-diploma degli studenti, per facilitarne le scelte sia universitarie che professionali: centocinquanta ore di lezioni frontali e sul campo **per capire se si abbiano le attitudini a frequentare i Corsi di Laurea in Medicina, in ambito sanitario e di indirizzo scientifico (Farmacia, Biologia, Chimica), per appassionare gli allievi allo studio della medicina, per far acquisire comportamenti responsabili nei riguardi della tutela della salute, per acquisire competenze che possano facilitare il superamento dei test di ammissione ai corsi di laurea di ambito medico-sanitario e scientifico.**

Il percorso sperimentale ha una struttura flessibile e si articola in periodi di formazione in aula e in periodi di apprendimento mediante didattica laboratoriale. La sperimentazione, che coinvolge gli studenti delle classi terze, quarte e quinte (l'adesione è su base volontaria), ha una **durata triennale (per un totale di 150 ore), con un monte ore annuale di 50 ore: 20 ore tenute dai docenti di scienze, 20 ore dai medici indicati dagli ordini provinciali, 10 ore "sul campo", presso strutture sanitarie, ospedali, laboratori di analisi individuati dagli Ordini dei Medici Chirurghi e degli Odontoiatri Provinciali**; l'accertamento delle competenze acquisite *in itinere* avviene in laboratorio attraverso la simulazione di "casi". Con cadenza bimestrale, a conclusione di ogni nucleo tematico di apprendimento, è prevista la somministrazione di un test: 45 quesiti a risposta multipla condivisi dalla scuola capofila di rete che il MIUR ha individuato nel Liceo scientifico "*Leonardo da Vinci*" di Reggio Calabria a cui, tra l'altro, è affidato il compito di predisporre la piattaforma web (www.miurbiomedicalproject.net), per la condivisione, con i licei aderenti alla rete, del modello organizzativo e dei contenuti didattici del percorso.

Una "Cabina di Regia" nazionale (Massimo Esposito e Giuseppina Princi per il MIUR, Roberta Chersevani, Massimo Stella e Pasquale Veneziano per la Federazione Nazionale dell'Ordine dei Medici) esercita la funzione di indirizzo e di coordinamento.

In caso di adesione alla sperimentazione, le attività sono inserite nel piano di studi degli

allievi coinvolti, determinando l'obbligatorietà della frequenza, dello studio e della certificazione delle competenze raggiunte a conclusione del 1° e 2° quadrimestre, con relativa valutazione.

Le attività per le classi terze sono suddivise in quattro **Nuclei Tematici (40 ore)**:

Primo nucleo tematico: Apparato tegumentario

Secondo nucleo tematico: Apparato muscolo-scheletrico

Terzo nucleo tematico: Tessuto sanguigno e sistema linfatico

Quarto nucleo tematico: Apparato cardiovascolare

A queste ore si aggiungono le **attività laboratoriali (10 ore)** comprendenti:

- un incontro con un rappresentante del Consiglio Direttivo Provinciale presso la sede dell'Ordine Provinciale dei Medici;
- attività presso le strutture sanitarie e/o i reparti ospedalieri (Dermatologia, Ortopedia, Ematologia e Cardiologia) individuati dall'Ordine Provinciale dei Medici.

Le attività per le classi quarte sono suddivise in quattro **Nuclei Tematici (40 ore)**:

Primo nucleo tematico: Apparato respiratorio

Secondo nucleo tematico: Apparato digerente

Terzo nucleo tematico: Il sistema escretore

Quarto nucleo tematico: Il sistema immunitario

A queste ore si aggiungono le **attività laboratoriali (10 ore)** comprendenti:

- un incontro con un rappresentante del Consiglio Direttivo Provinciale presso la sede dell'Ordine Provinciale dei Medici;
- attività presso le strutture sanitarie e/o i reparti ospedalieri (Pneumologia, Gastroenterologia, Urologia/Nefrologia, Genetica, Medicina interna) individuati dall'Ordine Provinciale dei Medici.

Le attività per le classi quinte sono suddivise in quattro **Nuclei Tematici (40 ore)**:

Primo nucleo tematico: Apparato riproduttore

Secondo nucleo tematico: Il sistema endocrino

Terzo nucleo tematico: Il sistema nervoso

Quarto nucleo tematico: Gli organi di senso

A queste ore si aggiungono le **attività laboratoriali (10 ore)** comprendenti:

- corso BLSD (Basic Life Support – Defibrillation);
- attività presso le strutture sanitarie e/o i reparti ospedalieri (Ginecologia, Endocrinologia/Medicina interna, Neurologia, Otorino/Oculistica, Medicina interna) individuati dall'Ordine Provinciale dei Medici.



Attività CLIL

(*Content and Language Integrated Learning* – Apprendimento integrato di conoscenze e lingua straniera)

Il termine **CLIL**, introdotto da David Marsh e Anne Maljers nel 1994, è l'acronimo di *Content and Language Integrated Learning*, **apprendimento integrato di contenuti disciplinari in lingua straniera veicolare**. Consiste nell'insegnamento, in forma laboratoriale, di almeno un terzo del programma di una disciplina non linguistica (DNL) in lingua straniera durante l'ultimo anno di corso.

La Legge di Riforma della Scuola Secondaria di secondo grado avviata nel 2010 ha introdotto l'insegnamento in lingua veicolare anche negli ordinamenti scolastici italiani; il CLIL, pertanto, rientra nelle **attività obbligatorie per tutti gli alunni del quinto anno** del nostro Liceo, che ha definito il seguente piano operativo «**In linea con...CLIL**»:

Finalità

- Allargare gli orizzonti culturali degli allievi.
- Favorire la capacità di esprimere e utilizzare le conoscenze in lingua straniera (LS) in contesti e/o situazioni disciplinari diversi.
- Inserire la disciplina in un ambito più ampio, in linea con le direttive europee e con la realizzazione della riforma della scuola.
- Orientare le scelte universitarie.
- Fornire opportunità di studio dei contenuti disciplinari da diverse prospettive, anche con il confronto di libri di testo di altri paesi.

Obiettivi

- Acquisire una competenza di base della microlingua disciplinare di riferimento in LS.
- Potenziare le competenze di *listening, speaking, reading, writing* in LS.
- Stimolare la riflessione metacognitiva sulla lingua.
- Potenziare abilità di analisi e sintesi di testi in lingua madre e in LS.
- Potenziare la metodologia didattica laboratoriale e la *peer education*.
- Far acquisire tecniche di ricerca e selezione del materiale.
- Facilitare l'organizzazione di percorsi d'esame in chiave pluridisciplinare.
- Potenziare nei discenti l'autonomia linguistica e operativa, rendendoli realmente protagonisti del processo di apprendimento.

Metodologia

- Attività laboratoriale
- *Cooperative learning*
- *Peer education*
- *Problem solving*
- *Task-based methodology*
- *Brainstorming* con mappe concettuali

Si prevede la realizzazione di un modulo CLIL a quadrimestre che *potrebbe* essere organizzato secondo i seguenti modelli:

- 1) Realizzazione di un *power point* (o altro materiale multimediale), a cura del docente DNL. Il *power point* deve presentare in modo chiaro la scaletta con l'ordine degli argomenti trattati, evidenziare alcune parole chiave del modulo in questione, fornire *in modo enfatico* l'input di esperienze laboratoriali con forte supporto di elementi non linguistici (frecce, simboli, parole chiave, acronimi, formule ecc.), chiarire concetti astratti con esempi concreti corredati di immagini o foto, evidenziare la progressione logica (causa-effetto, tempo, conseguenze ecc.) degli argomenti e delle esperienze laboratoriali, enfatizzare le peculiarità teoriche e pratiche degli argomenti. Il materiale prodotto, debitamente archiviato, sarà in seguito a disposizione della scuola.
- 2) Individuazione e proiezione di documentari in lingua con commento
- 3) Esperienze laboratoriali, durante le ore curricolari, condotte in lingua inglese, a cura del docente DNL.
- 4) Fornire indicazioni di testi, video o articoli in lingua sull'argomento affinché gli studenti possano, anche attraverso l'uso di internet, ricercare e approfondire l'argomento con l'ausilio del docente DNL.

Verifica e valutazione

Il modulo si concluderà con una verifica *documentabile* sui contenuti e sulle esperienze laboratoriali svolte, nella tipologia scelta dal docente DNL. Tale verifica sarà corretta dando particolare rilievo al livello di assimilazione della tematica e della microlingua più che all'accuratezza grammaticale e sintattica. Il docente DNL potrebbe eventualmente avvalersi del docente LS per la valutazione del livello di competenza linguistica dimostrata a fine modulo, in relazione alla situazione di partenza di ogni studente. La valutazione sarà sempre accompagnata da una griglia appositamente definita.

In itinere sarà possibile verificare i progressi dei discenti attraverso varie tipologie di esercizi (questionari a risposta chiusa e aperta, esercizi tipo *cloze*, a completamento, *matching* ecc.) e favorire forme di verifica orale cooperativa, nelle quali i ragazzi possano esprimersi liberamente ed essere corretti dai loro pari piuttosto che dal docente.

La valutazione della verifica costituirà uno dei voti per la disciplina con insegnamento CLIL e concorrerà alla valutazione sommativa quadrimestrale. Tale valutazione potrebbe, qualora l'insegnante LS lo ritenga opportuno, concorrere alla valutazione complessiva dell'alunno nella LS.

Ruolo dei docenti

Docente DNL

Attraverso la metodologia CLIL il docente deve tendere a instaurare un nuovo rapporto con il discente, in quanto deve porsi come "facilitatore" della disciplina all'interno di una

costruzione laboratoriale del sapere.

Docente LS

Fornisce al docente DNL l'analisi del profilo della classe in relazione alle competenze linguistico-comunicative in lingua straniera. Può collaborare con il docente DNL durante le fasi di progettazione e realizzazione di ogni modulo. Durante le ore curriculari di LS può proporre attività volte a evidenziare le peculiarità morfosintattiche e stilistiche dei materiali testuali proposti durante le attività CLIL in LS e in generale del testo scientifico.

Il modulo CLIL dovrà essere inserito nella programmazione della disciplina CLIL e, se il docente LS lo riterrà opportuno, se ne farà riferimento anche in quella di LS. Sarebbe consigliabile, inoltre, che, in sede di programmazione si stabilissero tre livelli di crescita degli studenti, individuando gli obiettivi "soglia" (per tutta la classe), quelli "medi" (per la maggior parte della classe) e "alti" (per le eccellenze), in relazione alle competenze disciplinari maturate e al contributo personale nella realizzazione del modulo stesso (*peer learning e task learning*).

Poiché tutti i docenti coinvolti nelle attività CLIL (docenti DNL) hanno conseguito la certificazione linguistica e metodologica richiesta, il Collegio dei Docenti ha così organizzato le attività CLIL per l'a.s. 2019/20

Classe	Disciplina
V A	Scienze
V B	Scienze
V C	Filosofia
V D	Filosofia
V E	Latino
V F	Storia
V G	Storia dell'Arte
V H	Storia dell'Arte
V I	Scienze
V L	Scienze
V M	Scienze
V N	Storia dell'Arte



Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento
P.C.T.O.
(ex *Alternanza Scuola-Lavoro*)

Il contesto normativo

Le riforme introdotte nel nostro sistema scolastico negli ultimi quindici anni hanno spostato l'attenzione dalle sole discipline alle competenze, sottolineando sia l'interazione fra la dimensione teorica e quella pratica, che l'importanza del coinvolgimento emotivo della persona. In questo contesto si sono affermate le esperienze di tirocini formativi, *stage* e di **alternanza di formazione fra scuola e lavoro** che, fin dal 2003, hanno consentito di realizzare percorsi scolastici in convenzione con imprese o con enti pubblici e privati, inclusi quelli del terzo settore, disponibili ad accogliere gli studenti per periodi di apprendimento in situazione lavorativa, che non costituiscono però rapporto individuale di lavoro. Con la denominazione iniziale di *alternanza scuola-lavoro*, questa attività è diventata obbligatoria a partire dal 2016 con la Legge 107/2015 per tutti gli studenti del triennio del secondo ciclo di istruzione, con una differente durata rispetto agli ordinamenti: almeno 400 ore negli istituti tecnici e professionali, e almeno 200 nei Licei.

Nel 2018, con il comma 18 dell'art. 57 della Legge di bilancio, per un contenimento della spesa pubblica, è stata prevista la riduzione del numero di ore da dedicare a tali attività, trasformate in **P.C.T.O. (Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento): 90 ore per i Licei**, 130 per gli istituti tecnici e 160 per i professionali. Naturalmente ogni scuola, nell'ambito dell'autonomia, può incrementare tali ore e organizzare le azioni didattiche secondo le proprie esigenze.

Il progetto del Liceo Fermi è stato ed è in linea con il profilo culturale, educativo e professionale dei Licei: «I percorsi liceali forniscono allo studente gli strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà, affinché egli si ponga, con atteggiamento razionale, creativo, progettuale e critico, di fronte alle situazioni, ai fenomeni e ai problemi, e acquisisca conoscenze, abilità e competenze sia adeguate al proseguimento degli studi di ordine superiore, all'inserimento nella vita sociale e nel mondo del lavoro, sia coerenti con le capacità e le scelte personali» (c. 2, art. 2, D.P.R. 89/2010). In particolare: «Il percorso del liceo scientifico è indirizzato allo studio del nesso tra cultura scientifica e tradizione umanistica. Favorisce l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali. Guida lo studente ad approfondire e a sviluppare le conoscenze e le abilità e a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative, anche attraverso la pratica laboratoriale» (c. 1, art. 8, D.P.R. 89/2010).

Nella prospettiva europea, il compito generale dell'istruzione e della formazione comprende obiettivi quali la cittadinanza attiva, lo sviluppo personale e il benessere, ma richiede anche che siano promosse le abilità trasversali, tra cui quelle digitali, necessarie affinché i giovani possano costruire nuovi percorsi di vita e lavoro, fondati su uno spirito auto-imprenditivo e flessibile ai cambiamenti del mercato del lavoro, cui sempre più inevitabilmente dovranno far fronte nell'arco della loro carriera. Per questo motivo negli scorsi anni, e nuovamente a partire dal triennio 2019-22, l'azione del Fermi è stata e sarà volta al consolidamento delle *life skills* e al percorso di orientamento alle scelte universitarie e/o lavorative.

Poiché si è all'interno di un percorso liceale che mira a una *forma mentis* che consenta ai giovani di affrontare la complessità dell'universo accademico e/o professionale attraverso un metodo di indagine rigoroso e poliedricamente flessibile, i Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (di seguito chiamati PCTO) dovranno essere finalizzati non tanto all'acquisizione di competenze tecniche quanto a far comprendere, soprattutto nel primo anno del triennio, l'etica e le norme procedurali di un sistema lavorativo in un'ottica di orientamento alle future scelte di vita.

Il Liceo Fermi intende, pertanto, inserirsi in questo quadro normativo con la realizzazione di percorsi formativi diversificati negli anni di corso per l'acquisizione dei risultati di apprendimento attesi, coniugati in termini di conoscenze, abilità e competenze, in base alle possibili scelte universitarie in merito ai settori giuridico-economico, delle carriere internazionali, matematico-scientifico, scientifico medico, umanistico e/o del volontariato. In tal maniera gli obiettivi principali da conseguire sono anche quelli trasversali, indicati dalla normativa europea di riferimento, dell'acquisizione di competenze di cittadinanza attiva, dello sviluppo personale e del ben-essere nell'istituzione scolastica, con la promozione di abilità trasversali tra le quali l'assunzione di atteggiamenti proattivi, flessibili ai cambiamenti della società e del mondo del lavoro, l'acquisizione di un alto livello di resilienza che consentirà a coloro che sono in difficoltà di orientarsi e ri-orientarsi nei percorsi formativi ed esistenziali, l'assimilazione consapevole di principi di pari opportunità e coesione sociale.

Attività e partner

Le strutture e gli Enti che ospiteranno gli studenti sono individuati secondo il criterio della coerenza con gli obiettivi formativi del PTOF; in particolare, fondamentali pre-requisiti sono considerati la capacità di accoglienza, l'esperienza nella formazione, la capacità formativa interna (verso gli alunni, ma anche a favore dei tutor scolastici). Altrettanto imprescindibile è la presenza di un clima aziendale sereno e di una cultura organizzativa attenta alla valorizzazione del singolo, dal momento che l'obiettivo non è insegnare agli alunni delle procedure, bensì inserirli in un contesto lavorativo che sappia fondere la dimensione pratica con quella teorica e sociale. A tutti i soggetti coinvolti, infatti, in un contesto di apprendimento complementare a quello dell'aula o del laboratorio scolastico,

si affida il compito di promuovere il rispetto reciproco e delle regole, il senso di responsabilità, lo spirito di collaborazione e partecipazione.

Diversificati sono invece gli ambiti nei quali si collocano le attività, che consentiranno agli alunni di arricchire il curriculum delle discipline, e che avranno il proprio focus nei settori giuridico-economico (istituzioni bancarie, Ordine degli Avvocati e dipartimenti universitari), delle carriere internazionali (Associazione dei Diplomatici e ROME MUN), matematico-scientifico (Dipartimenti universitari di Matematica, Fisica, Ingegneria, Informatica, Statistica), scientifico-medico (Percorso di sperimentazione biomedica), umanistico e/o del volontariato (Biblioteche, Associazioni teatrali, FIDAS, Opera San Nicola e altri enti).

Obiettivi

Gli Enti coinvolti, con i loro tutor aziendali, in un contesto di apprendimento complementare a quello dell'aula o del laboratorio scolastico, promuoveranno il rispetto reciproco e delle regole, il senso di responsabilità, lo spirito di collaborazione e partecipazione, garantendo il conseguimento delle proposte finalit . Attraverso la conoscenza diretta del mondo del lavoro, delle sue dinamiche, delle competenze che richiede, gli studenti saranno stimolati a scoprire la propria vocazione personale e a confrontarsi con l'operativit  ed un sapere pratico, fondato sull'esperienza. Sotto questo profilo, l'ambiente del lavoro si offre come naturale luogo di apprendimento di quelle caratteristiche personali che il lessico aziendale declina in una variegata gamma di *soft skills*, e che, coerentemente con il nostro piano triennale dell'offerta formativa, possono cos  essere sintetizzate:

- 1) Acquisizione delle competenze chiave dell'apprendere in autonomia (imparare ad imparare, acquisire e interpretare informazioni, individuare collegamenti e relazioni);
- 2) Acquisizione delle competenze chiave dell'interagire in vari contesti (comunicazione interpersonale e *team working*);
- 3) Acquisizione delle competenze chiave dell'essere imprenditori di se stessi (*problem solving*, progettazione, autonomia e responsabilit  nelle azioni).

Tali *soft skills* (o *life skills*) sono indispensabili per essere competitivi nel mondo del lavoro e sono funzionali all'occupabilit  e alla mobilit  sociale, nell'ottica di una maggiore inclusivit  dei sistemi di istruzione e formazione.

In tal maniera il percorso per le competenze trasversali e l'orientamento consolida la prassi dell'orientamento universitario e/o professionale per favorire una scelta consapevole da parte degli studenti, con una conoscenza approfondita delle opportunit  e degli sbocchi occupazionali, anche allo scopo di realizzare le azioni previste dalla Raccomandazione del Consiglio Europeo del 22/4/2013 sulla "Garanzia Giovani" e sugli strumenti per agevolare la transizione scuola lavoro.

Non va infine trascurato che importanti punti di forza del progetto sono l'arricchimento dell'offerta formativa e gli stimoli sul piano dell'innovazione metodologica e didattica, consentiti dalle occasioni e dai momenti di integrazione tra sistema-scuola e sistema-lavoro.

Organizzazione dei PCTO nel triennio**Classi terze – prima annualità (durata 42 ore)**

- **n. 4 ore** di informazione e formazione in materia di salute e di sicurezza sul lavoro *online*;
- **n. 8 ore** di formazione in materia di salute e di sicurezza sul lavoro a cura di personale specializzato;
- **n. 15 ore** di percorso a scelta, secondo esigenze di organizzazione della scuola, in uno dei seguenti settori: giuridico-economico (istituzioni bancarie, Ordine degli Avvocati e dipartimenti universitari), delle carriere internazionali (Associazione dei Diplomatici), matematico-scientifico (Dipartimenti universitari di Matematica, Fisica, Ingegneria, Informatica, Statistica), scientifico-medico (Percorso di sperimentazione biomedica), umanistico e/o del volontariato (Biblioteche, Associazioni teatrali, FIDAS, Opera San Nicola e altri enti);
- **n. 15 ore** di percorso a scelta, secondo esigenze di organizzazione della scuola, in uno dei seguenti settori, ma differente dal precedente: giuridico-economico (istituzioni bancarie, Ordine degli Avvocati e dipartimenti universitari), delle carriere internazionali (Associazione dei Diplomatici), matematico-scientifico (Dipartimenti universitari di Matematica, Fisica, Ingegneria, Informatica, Statistica), scientifico-medico (Percorso di sperimentazione biomedica), umanistico e/o del volontariato (Biblioteche, Associazioni teatrali, FIDAS, Opera San Nicola e altri enti).
- **In alternativa** ai due percorsi da 15 ore, un **unico percorso da 30 ore** in uno dei settori sopraelencati.

Classi quarte – seconda annualità (durata 34 ore)

- **n. 17 ore** di percorso a scelta, secondo esigenze di organizzazione della scuola, in uno dei seguenti settori, ma differente dagli ambiti del precedente anno scolastico: giuridico-economico (istituzioni bancarie, Ordine degli Avvocati e dipartimenti universitari), delle carriere internazionali (ROME MUN o simili) , matematico-scientifico (Dipartimenti universitari di Matematica, Fisica, Ingegneria, Informatica, Statistica), scientifico-medico (Percorso di sperimentazione biomedica), umanistico e/o del volontariato (Biblioteche, Associazioni teatrali, FIDAS, Opera San Nicola e altri enti);
- **n. 17 ore** di percorso a scelta, secondo esigenze di organizzazione della scuola, in uno dei seguenti settori, ma differente dagli ambiti del precedente anno scolastico e da quello già svolto nell'anno in corso: giuridico-economico (istituzioni bancarie, Ordine degli Avvocati e dipartimenti universitari), delle carriere internazionali (ROME MUN o simili), matematico-scientifico (Dipartimenti universitari di Matematica, Fisica, Ingegneria, Informatica, Statistica), scientifico-medico (Percorso di sperimentazione biomedica), umanistico e/o del volontariato (Biblioteche, Associazioni teatrali, FIDAS, Opera San Nicola e altri enti).
- **In alternativa** ai due percorsi da 17 ore, un **unico percorso da 34 ore**.

Classi quinte – terza annualità (durata 14 ore)

- **n. 14 ore** di formazione con esperti esterni sui seguenti argomenti: redazione *project work*, tecniche di *public speaking*, redazione curriculum vitae, bilancio di competenze e portfolio professionale, preparazione al colloquio di lavoro.

Personale coinvolto

Referente del progetto, con il compito di:

- coordinamento delle attività, assicurando il raccordo fra la scuola e le strutture del mondo del lavoro;
- monitoraggio dell'esperienza;
- coordinamento tra i tutor interni e Consiglio di Classe.

Tutor interno, uno per ogni percorso, con i seguenti compiti:

- assiste e guida lo studente nei PCTO e ne verifica, in collaborazione con il tutor esterno, il corretto svolgimento;
- collabora con il tutor esterno;
- monitora le attività e affronta le eventuali criticità; valuta, comunica e valorizza gli obiettivi e le competenze conseguite;
- ha contatti con i consigli di classe per il monitoraggio delle ricadute del percorso sul profilo dello studente; informa il D.S. e il Comitato Scientifico sullo svolgimento dei percorsi;
- collabora con il D.S. nella redazione delle schede di valutazione delle strutture ospitanti e del lavoro svolto.

Tutor esterno, uno per ogni percorso, con i seguenti compiti:

- assiste, guida e inserisce lo studente nel contesto lavorativo e nei PCTO, verificandone, in collaborazione con il tutor interno, il corretto svolgimento;
- collabora con il tutor interno e fornisce all'istituzione scolastica gli elementi concordati per valutare l'efficacia dell'intervento formativo e l'attività dello studente.

Verifiche e valutazione

La valutazione è particolarmente importante nei PCTO perché introduce elementi di novità nella canonica prassi di valutazione formativa e sommativa. Essa è una valutazione di processo e di risultato, dotata di una certa complessità a causa del coinvolgimento di più componenti. Saranno oggetto di valutazione:

- il rispetto del percorso formativo individuale concordato con il tutor esterno;
- il grado del conseguimento degli obiettivi concordati;

- lo sviluppo, il consolidamento, il potenziamento di competenze relazionali e cognitive;
- la ricaduta sul gruppo classe dell'esperienza condotta dal singolo;
- l'autovalutazione dello studente.

Strumenti di verifica possono essere, sulla base del percorso svolto: diari di bordo, schede di osservazione, schede di autovalutazione, prove esperte, relazioni finali, *role playing*, prove interdisciplinari in coerenza con le indicazioni del D.Lgs 13/2013 e del Decreto Interministeriale 30 giugno 2015.

Le fasi proposte dalla scuola per l'accertamento delle competenze risultano così declinate:

- descrizione puntuale delle competenze da conseguire;
- accertamento delle competenze in ingresso e dei bisogni formativi degli alunni;
- programmazione degli strumenti e delle azioni di osservazione in accordo tra scuola ed ente;
- monitoraggio in itinere con verifica dei risultati intermedi;
- accertamento delle competenze in uscita.

I risultati finali della valutazione sono sintetizzati nella certificazione finale e il tutor esterno, ai sensi dell'art. 5 del D.Lgs. 77/2005, fornisce all'istituzione scolastica ogni elemento idoneo alla verifica e valutazione dell'allievo e dell'efficacia del processo formativo. La valutazione finale spetta, invece, ai docenti del Consiglio di Classe, che valorizzano i PCTO svolti dallo studente nell'ambito della certificazione delle competenze, del voto di condotta e dell'acquisizione dei crediti formativi.

Sarà cura della scuola elaborare un modello di certificazione finale (alla fine di ogni anno e/o dell'intero percorso) da inserire nel *portfolio* dell'allievo e/o costituire un elemento essenziale nella formulazione di un *bilancio di competenze*.

QUADRO RIASSUNTIVO DELLE STRUTTURE OSPITANTI E DELLE ATTIVITÀ PREVISTE DAI PCTO PER L'A.S. 2019/20

CLASSI TERZE

STRUTTURA	SEZIONI
Associazione Diplomatici	C, E, F, G, H, I
Biblioteca Nazionale	B
C.U.S. Bari	L, M
Università di Bari Dipartimento di Fisica	A, D, N

CLASSI QUARTE

(dati aggiornati al 17.10.2019)

STRUTTURA	ANNOTAZIONI
Banca Intesa	
C.U.S. Bari	
I.R.C.C.S. Giovanni Paolo II	
Università degli Studi di Bari	Dipartimento di Farmacia
Università degli Studi di Bari	Dipartimento di Fisica
Politecnico di Bari	Dipartimento di Meccanica, Matematica e Management
Politecnico di Bari	DICATECh – Dip. di Ingegneria Civile, Ambientale, del Territorio, Edile e di Chimica
ROME MUN	Simulazione Nazioni Unite (Roma)
UNICREDIT	
Agenzia delle Dogane e dei Monopoli	
TERA	Tera4Schools – “Building Management System”



La didattica curricolare, la valutazione, i crediti, l'Esame di Stato

Programmazione per Competenze per ogni Disciplina, Valutazione, Voto di Condotta, Attività di Recupero e Sostegno, di Potenziamento e di promozione dell'Eccellenza

In tre allegati al PTOF (allegato 4, 5 e 6) sono presenti tutte le informazioni sulle **programmazioni per competenze** per ogni disciplina, con le competenze, le abilità e le conoscenze da raggiungere nel primo biennio, nel secondo biennio e nel quinto anno (all. 4); i **criteri di valutazione** degli apprendimenti, le disposizioni per l'ammissione agli Esami di Stato e per l'attribuzione della lode; i criteri di valutazione relativi al **voto per il comportamento** (condotta); le attività di **recupero e sostegno** (tra le quali la modalità dello **sportello didattico**); la regolamentazione delle attività di **potenziamento ed eccellenza** (all. 5); i **criteri relativi all'attribuzione del credito** interno ed esterno in vista dell'Esame di Stato (all. 6).

Sperimentazione studente-atleta di alto livello

Il nostro Liceo partecipa alla "**Sperimentazione didattica studente-atleta di alto livello**" (D.M. 935/2015 e D.M. 279/2018), per la promozione del successo formativo degli studenti praticanti attività sportiva agonistica di alto livello. La scuola si impegna a redigere un **Progetto Formativo Personalizzato (PFP)**, a cura del Consiglio di Classe, e a nominare un tutor interno ed esterno, accompagnando lo studente-atleta verso il successo formativo attraverso l'individuazione di punti di forza ed eventuali criticità, di bisogni educativi specifici e attuando efficaci misure compensative e/o dispensative.

Cittadinanza e Costituzione per le Classi Quinte

Nel regolamento del nuovo Esame di Stato, a partire dall'a.s. 2018-19, è previsto che il candidato, durante il colloquio, dimostri di aver acquisito conoscenze e competenze nell'ambito di attività relative a "**Cittadinanza e Costituzione**". Per favorire questo apprendimento, il nostro Liceo organizza un **percorso curricolare di 16 ore** (8 per quadrimestre) per le Classi Quinte, **affidato ai docenti di Scienze giuridico-economiche** del nostro organico potenziato.

Piano Lauree Scientifiche - PLS

Il Dipartimento di Scienze Naturali aderisce alle azioni del **Piano Lauree Scientifiche (PLS)** dell'Università degli studi di Bari, riservato alle Scuole Secondarie superiori, in relazione alle seguenti azioni: Azione 4 - "Laboratorio per l'insegnamento delle scienze di base" (riservato agli studenti del triennio); Azione 6 - "Formazione insegnanti - opportunità di crescita professionale" (riservato ai docenti di materie scientifiche). I progetti a cui la scuola aderisce sono relativi ai seguenti ambiti: Biologia e Biotecnologie; Chimica; Geologia; Scienze naturali e Ambientali.

PER CONOSCERE IN MODO APPROFONDITO I CONTENUTI DI QUESTA SEZIONE:

- ➔ ALLEGATO 4 – PROGRAMMAZIONE PER COMPETENZE
- ➔ ALLEGATO 5 – VALUTAZIONE, RECUPERO, SOSTEGNO, POTENZIAMENTO, ECCELLENZA
- ➔ ALLEGATO 6 – CREDITO SCOLASTICO



Attività extracurricolari per il potenziamento delle Competenze chiave di cittadinanza

Nel triennio 2019-22, il Collegio dei Docenti ha stabilito di selezionare, relativamente anche alla disponibilità effettiva del capitolo di spesa finanziaria, i progetti di attività extracurricolari in base ai seguenti parametri:

- Priorità per i progetti relativi alle **certificazioni** linguistiche, informatiche e di preparazione ai **test universitari** per le classi del secondo biennio e dell'ultimo anno;
- Priorità per i progetti dedicati al primo biennio in funzione di **potenziamento delle competenze chiave di cittadinanza**, all'acquisizione di una **seconda lingua straniera** e alla **promozione della cultura umanistica** (D. L.vo 60/2017);
- Priorità alle **Gare d'Istituto** e alla preparazione delle **prove standardizzate**;
- Priorità per i progetti di **natura laboratoriale**.

In base ai suddetti parametri, e alle priorità strategiche individuate, sono stati selezionati i seguenti progetti extracurricolari, ognuno dei quali sarà volto a potenziare una o più specifiche competenze chiave di cittadinanza, **anche in relazione con gli obiettivi (goals) dell'Agenda 2030** recepiti dal MIUR nel *Piano per l'Educazione alla Sostenibilità* e con la **Raccomandazione del consiglio dell'Unione Europea relative alle competenze chiave per l'apprendimento permanente (2018)**:

Imparare ad imparare			
<u>Definizione della competenza:</u> organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo e utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione (formale, non formale e informale), anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro.			
Codice progetto	Priorità: art.1, comma 7, L. 107/2015	Denominazione del progetto	Descrizione sintetica
-	e, i, s	Laboratorio di Scienze	Attività sperimentali e laboratoriali
Piano per l'Educazione alla Sostenibilità. Goal 15: Proteggere, ripristinare e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre, gestire sostenibilmente le foreste, contrastare la desertificazione, arrestare e far retrocedere il degrado del terreno, e fermare la perdita di diversità biologica.			
Competenze chiave (2018): Competenza matematica e in scienze, tecnologie e ingegneria			

Progettare			
<u>Definizione della competenza:</u> 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.			
Codice progetto	Priorità: art.1, comma 7, L. 107/2015	Denominazione del progetto	Descrizione sintetica
P48	a, d	TEDeD	Laboratorio di <i>public speaking</i>
P57	h	Coding Girls	Programmazione informatica
Piano per l'Educazione alla Sostenibilità. Goal 16: Promuovere società pacifiche e più inclusive per uno sviluppo sostenibile			
Competenze chiave (2018): Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare			

Comunicare			
Definizione della competenza: <i>comprendere</i> 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); <i>rappresentare</i> eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni, ecc. utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) e diverse conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali).			
Codice progetto	Priorità: art.1, comma 7, L. 107/2015	Denominazione del progetto	Descrizione sintetica
P2	a	PET Cambridge per classi 2 ^e	Certificazione Inglese livello B1
P3	a	FCE Cambridge per le classi 4 ^e	Certificazione Inglese livello B2
P4	a	CAE Cambridge per le classi 5 ^e	Certificazione Inglese livello C1
P58	a	CLL Certificazione del Latino	Certificazione Latino livello A e B1
P10	a, p	In Europa con le classi del biennio	Seconda lingua straniera nel biennio
Attuazione del D. L.vo 60/2017: Promozione della cultura umanistica			
Competenze chiave (2018): Competenza multilinguistica			

Collaborare e partecipare			
Definizione della competenza: 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.			
Codice progetto	Priorità: art.1, comma 7, L. 107/2015	Denominazione del progetto	Descrizione sintetica
P17	g, l, q	Campionati sportivi studenteschi	Progetto del Dipart. di Scienze Motorie
P50	h, l, m	Sportello di ascolto	Contro il (cyber)bullismo, per il ben-essere a scuola
P28	l, m	Sportello CIC	Aiuto psicologico all'inserimento scolastico
P51	d, m, o, s	YPAG KIDS	Volontariato presso Ospedale Pediatrico
Piano per l'Educazione alla Sostenibilità. Goal 3: Assicurare la salute e il benessere per tutti			
Competenze chiave (2018): Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare			

Agire in modo autonomo e responsabile			
Definizione della competenza: 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.			
Codice progetto	Priorità: art.1, comma 7, L. 107/2015	Denominazione del progetto	Descrizione sintetica
P36	d, m, p	Corso di Economia e Diritto	Per le classi prime e seconde
P59	e	Tuteliamo il mare e l'ambiente	Progetto-concorso per la tutela del territorio
Piano per l'Educazione alla Sostenibilità. Goal 16: Pace, giustizia e istituzioni solide. Promozione di società pacifiche ed inclusive ai fini dello sviluppo sostenibile, accesso universale alla giustizia, costruire istituzioni responsabili ed efficaci a tutti i livelli.			
Competenze chiave (2018): Competenza in materia di cittadinanza			

Risolvere problemi			
Definizione della competenza: 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.			
Codice progetto	Priorità: art.1, comma 7, L. 107/2015	Denominazione del progetto	Descrizione sintetica
P1	q	Certamina Latina	Gare d'Istituto: Latino
P5	q	Olimpiadi di Italiano	Gare d'Istituto: Italiano
P7	b, q	Olimpiadi di Fisica e Giochi di Anacleto	Gare d'Istituto: Fisica

P9	b, q	Olimpiadi della Matematica	Gare d'Istituto: Matematica
P6	b, q	Olimpiadi di Astronomia, Biologia, Chimica	Gare d'Istituto: Scienze
P52	q	Olimpiadi di Filosofia	Gare d'Istituto: Filosofia
Piano per l'Educazione alla Sostenibilità. Goal 4: Fornire un'educazione di qualità, equa ed inclusiva, e opportunità di apprendimento per tutti			
Competenze chiave (2018): Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale			

Individuare collegamenti e relazioni			
<u>Definizione della competenza:</u> 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.			
Codice progetto	Priorità: art.1, comma 7, L. 107/2015	Denominazione del progetto	Descrizione sintetica
P30	a, d	Interazioni multiculturali	Scambio culturale (Sezione italo-francese)
P56	a, d, e	Erasmus+ "Condividiamo la Terra e le nostre vite"	Scambio internazionale
Attuazione del D. L.vo 60/2017: Promozione della cultura umanistica			
Competenze chiave (2018): Competenza multilinguistica			

Acquisire ed interpretare l'informazione			
<u>Definizione della competenza:</u> 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.			
Codice progetto	Priorità: art.1, comma 7, L. 107/2015	Denominazione del progetto	Descrizione sintetica
P55	h	Io non cado nella rete	Riconoscere i pericoli del web
P53	e, h, p	La Biblioteca in un click	Informatizzazione del patrimonio librario
Attuazione del D. L.vo 60/2017: Promozione della cultura umanistica			
Competenze chiave (2018): Competenza alfabetica funzionale; Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale			

Progetti autogestiti dagli studenti

Codice progetto	Priorità: art.1, comma 7, L. 107/2015	Denominazione progetto
P54	d, e, f, p	Cogestione
P60	d, e, f, p	Giornata dell'Arte
P61	c	Officine del suono - Laboratorio musicale
P62	c	Cineforum
P63	c	Arte di corridoio
P64	a	Book crossing
P65	i	Laboratori studenteschi

P.O.N. "Per la scuola, competenze e ambiente per l'apprendimento" 2014-2020

La scuola ha presentato diversi progetti per ottenere finanziamenti dall'Unione Europea, per la realizzazione di attività volte all'ulteriore sviluppo delle competenze chiave di cittadinanza, all'interno del **Programma Operativo Nazionale "Per la scuola, competenze e ambiente per l'apprendimento" 2014-2020**.

I moduli saranno caratterizzati da una forte componente innovativa ponendosi in linea con gli obiettivi del *Manifesto del Movimento delle Avanguardie Educative*, dell'*Agenda Digitale Europea*, dell'*Agenda 2030* e del conseguente *Piano per l'Educazione alla Sostenibilità*, del D. L.vo n. 60 del 13/04/2017 sulla *Promozione della cultura umanistica*, delle *Raccomandazione del consiglio dell'Unione Europea relative alle competenze chiave per l'apprendimento permanente* (2018).

La scuola realizzerà i seguenti moduli di progetti PON:

Titolo modulo	Tipologia modulo
<i>Project Managment al Fermi</i>	Promozione della cultura d'impresa
<i>Costruiamo una start up</i>	Competenze per lo sviluppo di idee progettuali
<i>Web marketing al Fermi</i>	Competenze organizzative e relazionali
<i>La narrazione digitale</i>	Sviluppo del pensiero logico e computazionale
<i>Cittadini della rete</i>	Cittadinanza informatica responsabile
<i>A scuola di...corto</i>	Linguaggio cinematografico e lingua madre
<i>Scacco al Fermi!</i>	Giocare con la matematica
<i>ECDL nella matematica</i>	Informatica e matematica
<i>Fisica in gioco!</i>	Giocare con la fisica
<i>Genetica, che passione!</i>	Scienze
<i>Guten Tag!</i>	Lingue straniere (tedesco)
<i>Teatro Fermi</i>	Arte, scrittura creativa, teatro
<i>Paris, mon amour!</i>	Potenziamento lingue straniere (francese)
<i>Laboratorio di camouflage in arte e fotografia</i>	Laboratorio creativo e artigianale
<i>Informatica, che passione!</i>	Innovazione didattica e digitale
<i>Dal conflitto al dialogo</i>	Modulo formativo per i genitori
<i>EAT FERMI</i>	Laboratorio di Educazione Alimentare
<i>Il mio spazio, il tuo spazio</i>	Contrasto alla violenza, alla discriminazione, al bullismo. Promozione della parità di genere

PER CONOSCERE NEL DETTAGLIO OBIETTIVI, METODOLOGIE E TEMPI DEI PROGETTI EXTRACURRICOLARI:

➔ ALLEGATO 2 – SCHEDE DEI PROGETTI



Internazionalizzazione

Seconda Lingua, Certificazioni, Mobilità internazionale e Relazioni interculturali

Coerentemente con le attività svolte negli anni precedenti, con riferimento al comma 7 lettera d dell'art. 1 della L. 107/2015 (promozione dello «sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità»), in linea con la «*Raccomandazione del Consiglio dell'Unione Europea relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente*» del 22 maggio 2018 (in riferimento alla competenza multilinguistica), il Liceo si impegna a valorizzare e a sostenere l'internazionalizzazione, le competenze di cittadinanza attiva e democratica, anche promuovendo **esperienze di mobilità internazionale**, sia agevolando i percorsi intrapresi individualmente dagli studenti, sia realizzando progetti d'istituto (**seconda lingua straniera nel Primo Biennio, certificazioni linguistiche B1, B2 e C1, ERASMUS+, Interazioni multiculturali**). Per migliorare e garantire l'efficacia di tali percorsi, è stata istituita nel Liceo la **Commissione Interculturalità**, costituita da tre docenti interni, con il compito di:

- garantire una corretta e plurale informazione a famiglie e alunni in merito alla mobilità internazionale;
- raccordare le diverse attività inerenti alla mobilità internazionale;
- gestire i rapporti con le famiglie degli alunni interessati alla mobilità e/o già coinvolti in essa;
- elaborare e predisporre la modulistica e il materiale di supporto a famiglie e docenti;
- fornire informazioni e contribuire alla disseminazione delle esperienze internazionali di Istituto;
- promuovere e organizzare le attività internazionali proposte dal nostro Istituto;
- promuovere e organizzare esperienze di relazioni interculturali;
- realizzare un database delle esperienze realizzate all'interno dell'Istituto.

Tra le attività di quest'area si segnalano le **Interazioni Multiculturali (Sezione italo-francese)** e il progetto **ERASMUS+ "Da qualunque parte tu provenga, condividiamo la Terra e le nostre vite"**, uno scambio internazionale con il Lycée Pierre Gilles de Gennes di Digne-Les-Bains (Alta Provenza, Francia) sui temi dell'accoglienza dei giovani migranti e dei rifugiati minori non accompagnati in Europa.



Spazio Biblioteca

La **Biblioteca "Giuliana Mantini Carrozzo"** del nostro Liceo è luogo di fruizione, formazione ed elaborazione di cultura, centro di documentazione culturale e didattico che raccoglie materiali librari, documentali e multimediali. Contribuisce alla piena realizzazione di un soggetto colto, capace di orientarsi nell'attuale società dell'informazione e della conoscenza e sviluppa le abilità di ricerca e di uso dell'informazione per l'acquisizione di capacità di pensiero critico, premessa indispensabile per l'esercizio effettivo della cittadinanza. È ambiente di apprendimento che favorisce attività di promozione della lettura nonché delle risorse e dei servizi di cui dispone, garantisce il diritto a un'informazione libera e consapevole, il diritto allo studio ed alla formazione dei giovani sostenendo la pluralità delle espressioni culturali, lo sviluppo di immaginazione e creatività ed il dialogo interculturale in una prospettiva di *lifelong learning*. La Biblioteca è dotata di un **Centro di Documentazione Bibliolab** e di un **sistema per videoconferenze** realizzati con Fondi Europei (FESR). Il patrimonio librario, documentario e audiovisivo della Biblioteca supera i **10.000 volumi** ed è stato recentemente implementato con l'acquisto di nuovi titoli. La Biblioteca, con le sue attività ordinarie e con un **programma annuale di eventi e di incontri** ("*Gli incontri della Biblioteca*"), sostiene e valorizza gli obiettivi del progetto educativo del Liceo "Fermi" supportando le abilità di ricerca e d'uso dell'informazione nel curriculum e nel piano triennale dell'offerta formativa.

A seguito della presentazione di uno specifico progetto, la scuola ha ottenuto un importante finanziamento che servirà a **rinnovare completamente questo nostro spazio** permettendone la **ristrutturazione** e l'**informatizzazione**.

Il progetto "**Biblioteche Innovative: la Biblioteca in un click**" favorirà la realizzazione di un raccordo continuo tra istituzione scolastica e territorio, facendo della biblioteca della nostra scuola un luogo di mediazione culturale. L'obiettivo sarà realizzato attraverso azioni di promozione della lettura, iniziative per far conoscere servizi e opportunità offerte dalle Biblioteche in rete, miglioramento dell'accoglienza e della gestione dei prestiti, informatizzazione dei cataloghi e delle procedure, eventi aperti al territorio.

Per maggiori informazioni sulla Biblioteca e sulla programmazione annuale degli incontri:

<http://www.liceofermi.gov.it/index.php/component/content/article/20-1-39-istituto/gli-spazi/1734-la-biblioteca-distituto-2>



La Scuola Inclusiva

Nella scuola di oggi il progetto formativo supera il concetto di integrazione e apre al **paradigma inclusivo**, prevedendo che i contesti educativi siano strutturati e idonei alla partecipazione di tutti nel rispetto delle modalità di ciascuno.

Gli articoli 3, 9, 33 e 34 della Costituzione, la Convenzione O.N.U. per i diritti delle persone con disabilità del 2006, ratificata dal Parlamento Italiano con la Legge 18/2009, le Linee Guida Regionali più recenti, ratificate dall'Istituto Superiore di Sanità in riferimento a specifiche patologie psicofisiche, hanno delineato un modello "sociale" di disabilità quale interazione tra deficit di funzionamento della persona e contesto di riferimento (ICF-*International Classification of Functioning*).

Di conseguenza, il nostro Liceo si prefigge di integrare per includere e avvia un processo basato sul trattamento specifico delle individualità attraverso l'interazione tra il soggetto in difficoltà, il gruppo dei pari e l'istituzione.

Il farsi "speciale" della didattica quotidiana coinvolge a vari livelli tutte le figure professionali ed educative dell'ambiente-scuola: docenti curricolari e specializzati, educatori, assistenti specializzati, operatori socio-assistenziali e collaboratori scolastici.

La didattica speciale per l'inclusione si fonda su quattro azioni fondamentali:

- **Riconoscimento delle differenze e conoscenza dei bisogni educativi speciali**: la diagnosi funzionale è il primo momento tecnico per la rilevazione dei bisogni.
- **Progettualità individualizzata e aperta alla vita adulta**: obiettivi a medio-lungo termine esplicitati nel Profilo Dinamico Funzionale.
- **Efficacia relazionale e cognitiva**: è legata alla facilitazione di processi di apprendimento e di elaborazione delle informazioni (utilizzo di tecniche specifiche, didattica metacognitiva, uso di strategie di autoregolazione nell'apprendimento).
- **Collaborazione tra compagni di classe**: risorsa indispensabile per la didattica speciale, sia sul piano cognitivo (*tutoring, peer tutoring*) sia su quello delle relazioni interpersonali. Imparare a lavorare con gli altri significa sostenersi reciprocamente utilizzando le proprie competenze.

Il G.L.I.

Presso la nostra scuola è istituito il G.L.I. (Gruppo di Lavoro per L'Inclusione), costituito da Dirigente Scolastico, Docenti Curricolari e Docenti Specializzati, Operatori dei Servizi.

La nuova normativa assegna un ruolo fondamentale ai Centri Territoriali di Supporto (C.T.S.). I C.T.S. divengono punti di riferimento delle scuole e coordinano le proprie

attività con province, comuni, servizi sanitari, associazioni di persone con disabilità e i loro familiari, centri di ricerca, di formazione e di documentazione, nel rispetto delle strategie generali definite a livello di Ufficio Scolastico Regionale e di Ministero dell'Istruzione.

Il Gruppo di Lavoro per l'Inclusione (GLI), istituito presso la nostra istituzione scolastica, è composto da docenti curricolari, docenti specializzati e da una specialista (pedagogista) dell'Azienda Sanitaria Locale del territorio di riferimento dell'istituzione scolastica. Il Gruppo è nominato e presieduto dal Dirigente Scolastico ed ha il compito di supportare sia il Collegio dei Docenti nella definizione e realizzazione del Piano per l'Inclusione sia i docenti contitolari e i consigli di classe nell'attuazione del PEI (Piano Educativo Individualizzato).

In sede di compilazione e attuazione del Piano di Inclusione, il GLI si avvale della consulenza e del supporto della componente dei genitori e delle associazioni delle persone con disabilità maggiormente rappresentative del territorio nel campo dell'inclusione scolastica. Sempre al fine di realizzare il Piano di Inclusione e il PEI, il GLI collabora con le istituzioni pubbliche e private presenti sul territorio.

La **valutazione della qualità dell'Inclusione scolastica** è parte integrante del procedimento di valutazione delle istituzioni scolastiche; l'Istituto nazionale per la valutazione del sistema educativo di istruzione e di formazione (INVALSI), definisce gli indicatori per la valutazione della qualità dell'inclusione sulla base dei seguenti criteri:

- Livello di inclusività del Piano Triennale dell'Offerta Formativa (PTOF) come concretizzato nel Piano per l'Inclusione Scolastica (PAI);
- Realizzazione di percorsi per la personalizzazione, individualizzazione e differenziazione dei processi di educazione, istruzione e formazione;
- Livello di coinvolgimento dei diversi soggetti nell'elaborazione del Piano per l'inclusione e nell'attuazione dei processi di inclusione;
- Utilizzo di strumenti e criteri condivisi per la valutazione dei risultati di apprendimento;
- Grado di accessibilità e fruibilità delle risorse, attrezzature, strutture e spazi.

PER ULTERIORI INFORMAZIONI SUI PROGETTI SCOLASTICI DI INCLUSIONE:

→ ALLEGATO 3 – PIANO ANNUALE PER L'INCLUSIONE



Azioni in linea con il Piano Nazionale Scuola Digitale

Il 27 ottobre 2015, con decreto prot. n. 851 del Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, è stato adottato il Piano Nazionale per la Scuola Digitale (di seguito, PNSD). Il suddetto documento si inserisce nell'ambito di un percorso volto al potenziamento delle competenze e degli strumenti in materia di innovazione digitale.

Per favorire l'attuazione del PNSD, ogni scuola ha individuato, tra i docenti, un **animatore digitale** con un ruolo strategico nella diffusione dell'innovazione digitale a scuola.

Il suo profilo è rivolto a:

- 1) **Formazione interna:** stimolare la formazione interna alla scuola negli ambiti del PNSD, attraverso l'organizzazione di laboratori formativi (senza essere necessariamente un formatore), favorendo l'animazione e la partecipazione di tutta la comunità scolastica alle attività formative, come ad esempio quelle organizzate attraverso gli snodi formativi.
- 2) **Coinvolgimento della comunità scolastica:** favorire la partecipazione e stimolare il protagonismo degli studenti nell'organizzazione di *workshop* e altre attività, anche strutturate, sui temi del PNSD, anche attraverso momenti formativi aperti alle famiglie e ad altri attori del territorio, per la realizzazione di una cultura digitale condivisa.
- 3) **Creazione di soluzioni innovative:** individuare soluzioni metodologiche e tecnologiche sostenibili da diffondere all'interno degli ambienti della scuola, coerenti con l'analisi dei fabbisogni della scuola stessa, anche in sinergia con attività di assistenza tecnica condotta da altre figure.

Nel nostro Istituto, le azioni promosse dall'animatore digitale nell'ambito del Piano riguardano:

- 1) la facilitazione, da parte dell'animatore digitale, dell'utilizzo del registro elettronico da parte dei docenti;
- 2) il coinvolgimento, da parte della segreteria e con il coordinamento dell'animatore digitale, delle famiglie nell'avvio di operazioni di prenotazione dei colloqui (sia antimeridiani che pomeridiani) con i docenti attraverso l'accesso al medesimo portale;
- 3) formazione dei docenti in merito a utilizzo delle TIC nella didattica, registro elettronico (obblighi e opportunità), certificazioni informatiche;
- 4) selezionare software didattico utilizzabile sia dalle classi del biennio che del triennio da suggerire ai colleghi;
- 5) effettuare una ricognizione periodica di ricerca su Internet attraverso siti istituzionali e/o legati all'utilizzo delle nuove tecnologie nella didattica al fine di reperire materiali utili e stabilire contatti;
- 6) illustrare ai docenti le potenzialità relative all'uso della piattaforma "Multitest-Gefil", per la creazione di prove di verifica oggettive con permutazioni causali da somministrare on-line, e sostenerli nel suo utilizzo;

- 7) supportare i colleghi e la presidenza nella creazione di questionari anonimi da somministrare agli *stakeholders* dell'Istituto tramite piattaforma "Autovalutazione-Gefil";
- 8) creazione di un sito web dal titolo "Il blog dell'alternanza", dove sarà raccolta la documentazione prodotta nel corso delle esperienze precedenti di PCTO del Liceo Fermi, e che si configurerà come spazio collaborativo per studenti e professori;
- 9) creazione e utilizzo di moduli *Google* online per raccogliere dati in formato excel già tabulati.

L'Istituto ha realizzato, con finanziamento europeo, le seguenti infrastrutture:

- nell'ambito del Programma Operativo Nazionale "Per la scuola, competenze e ambienti per l'apprendimento" 2014-2020 Asse II - Infrastrutture per l'Istruzione (FESR) Azione 10.8.1.A Dotazioni tecnologiche e ambienti multimediali, modulo A2: Ampliamento e adeguamento dell'infrastruttura e dei punti di accesso alla rete LAN/WLAN, con potenziamento del cablaggio fisico e aggiunta di nuovi apparati (finanziamento di € 7500).
- il progetto "Fermi digit@le" per un finanziamento complessivo di € 26000 circa, aderendo all' Avviso pubblico per la realizzazione di ambienti digitali, nell'ambito del Programma Operativo Nazionale "Per la scuola, competenze e ambienti per l'apprendimento" 2014-2020 Asse II - Infrastrutture per l'istruzione (FESR) – Obiettivo specifico 10.8 *"Diffusione della società della conoscenza nel mondo della scuola e della formazione e adozione di approcci didattici innovativi"* – Azione 10.8.1 *"Interventi infrastrutturali per l'innovazione tecnologica, laboratori professionalizzanti e per l'apprendimento delle competenze chiave"*.

A partire dall'a.s. 2017/18, è stato istituito uno **"Sportello anti-cyberbullismo"**: tale sportello di ascolto si propone come spazio rivolto agli alunni, ai docenti e alle famiglie per accogliere tutte le richieste di intervento ed eventuali dubbi e preoccupazioni in relazione a episodi di bullismo e cyberbullismo, al fine di promuoverne il benessere e prevenire il disagio. Lo sportello ha i seguenti obiettivi: a) accogliere, secondo le modalità dell'ascolto attivo, le istanze e le problematiche degli studenti che vogliano un sostegno; b) sostenere le richieste di aiuto di studenti e famiglie e indirizzarle in modo adeguato; c) mettere in atto strategie di risoluzione del conflitto tramite la mediazione, in collaborazione con la scuola e le famiglie; d) lavorare sulla conoscenza e prevenzione del fenomeno; e) sviluppare consapevolezza comunicativa nei rapporti sociali e on-line, anche tramite un uso accorto degli strumenti linguistici e tecnologici a disposizione, incentivando la pratica dell'ascolto attivo e del valore del rispetto nelle relazioni; f) riflettere con lo studente sia sui rischi dei social network sia sulle opportunità del web 2.0; g) aiutare a sviluppare consapevolezza di sé e delle modalità di relazione nei gruppi

(riflessione sulle *life skills*); h) organizzare, nel corso del tempo, un gruppo di studenti disponibili a partecipare alle attività di prevenzione e sostegno dello sportello d'ascolto, dopo opportuna formazione, nella logica della *peer education*.

In linea con il PNSD e nell'ambito del PON "Per la scuola, competenze e ambienti di apprendimento" 2014-2020 (Asse II, Azione 10.8), a partire dall'a. s. 2018/19, la nostra scuola si è dotata di un:

LABORATORIO POLIFUNZIONALE DI MATEMATICA, INGEGNERIA E ARCHITETTURA

In questa nuova struttura, i docenti di matematica, fisica e disegno, durante le ore curricolari e nei progetti di arricchimento dell'offerta formativa, possono promuovere la transizione tra sapere e saper fare, allo scopo di stimolare la curiosità degli alunni verso le nuove tecnologie e orientarli verso le future scelte universitarie nell'ambito delle facoltà di architettura, disegno industriale e ingegneria, attraverso prassi didattiche laboratoriali innovative. Il laboratorio può essere utilizzato anche per la produzione video.



PARTE TERZA

AREA DELL'ORGANICO DELL'AUTONOMIA, DELLE RETI E DELLE INFRASTRUTTURE

Sommario navigabile

1. Piano triennale di formazione dei docenti e del personale A.T.A.
2. Organico dell'autonomia
3. Fabbisogno del personale A.T.A.
4. Reti di Scuole e Collaborazioni esterne
5. Fabbisogno di attrezzature e infrastrutture
6. Funzionigramma di Istituto

Piano Triennale di Formazione dei Docenti e del Personale A.T.A.

La formazione dei docenti

L'art. 63 del C.C.N.L. stabilisce che «la formazione costituisce una leva strategica fondamentale per lo sviluppo professionale del personale, per il necessario sostegno agli obiettivi di cambiamento, per un'efficace politica di sviluppo delle risorse umane». Ne consegue che «l'Amministrazione è tenuta a fornire strumenti, risorse e opportunità che garantiscano la formazione in servizio», utilizzando, a tal fine, «tutte le risorse disponibili». «La partecipazione ad attività di formazione e di aggiornamento» – come recita l'art. 64 – «costituisce un diritto per il personale in quanto funzionale alla piena realizzazione e allo sviluppo delle proprie professionalità». L'art. 66, infine, prescrive che «in ogni istituzione scolastica ed educativa, il Piano annuale delle attività di aggiornamento e formazione destinate ai docenti è deliberato dal Collegio dei docenti [...], considerando anche esigenze ed opzioni individuali [...]. Il Piano complessivo si può avvalere delle offerte di formazione promosse dall'amministrazione centrale e periferica e/o da soggetti pubblici e privati qualificati o accreditati. Il Piano si articola in iniziative: a) promosse prioritariamente dall'Amministrazione; b) progettate dalla scuola autonomamente o consorziata in rete, anche in collaborazione con l'Università (anche in regime di convenzione), con le associazioni professionali qualificate, con gli Istituti di Ricerca e con gli Enti accreditati».

Il **comma 124 dell'art.1 della L. 107/2015** e il successivo **Piano Nazionale per la Formazione dei Docenti** (pubblicato in data 03.10.2015, di seguito PNFD) hanno definito la formazione in servizio del personale docente, «*obbligatoria, permanente e strutturale*»,

ripensandola attraverso alcuni passaggi ulteriori, come il principio della **obbligatorietà della formazione** in servizio in una logica strategica e funzionale al miglioramento, l'inserimento, nel piano triennale dell'offerta formativa di ogni scuola, delle azioni di formazione da realizzare, il riconoscimento della partecipazione alla ricerca e alla documentazione di buone pratiche, come criteri per valorizzare e incentivare la professionalità docente.

Il PNFD considera come punto di partenza le seguenti aree di sviluppo professionale:

1. Possesso ed esercizio delle competenze culturali, disciplinari, didattiche e metodologiche in relazione ai traguardi di competenza ed agli obiettivi di apprendimento previsti dagli ordinamenti scolastici;
2. possesso ed esercizio delle competenze relazionali e organizzative in relazione alla migliore gestione dell'insegnamento e degli ambienti di apprendimento;
3. partecipazione responsabile all'organizzazione scolastica, al lavoro collaborativo in rete, anche assicurando funzioni di coordinamento e animazione;
4. cura della propria formazione in forma di ricerca didattica, documentazione, riflessione sulle pratiche, diffusione di esperienze di eccellenza.

Sono inoltre individuate le seguenti **priorità strategiche** per il sistema scolastico in materia di formazione:

1. autonomia organizzativa e didattica;
2. didattica per competenze, innovazione metodologica e competenze di base;
3. competenze digitali e nuovi ambienti per l'apprendimento;
4. competenze di lingua straniera;
5. inclusione e disabilità;
6. coesione sociale e prevenzione del disagio giovanile;
7. integrazione, competenze di cittadinanza e cittadinanza globale;
8. scuola e lavoro;
9. valutazione e miglioramento.

Il Piano Triennale di Formazione del Personale Docente, inteso come orizzonte progettuale di ampio respiro, sarà «scandito anno per anno in azioni concretamente perseguibili e rendicontabili» (nota MIUR prot. 35 del 07-01-2015) di formazione dei docenti attraverso un piano di carattere annuale. Sarà possibile inoltre per i docenti proporre propri percorsi di formazione individuali, svolti presso enti accreditati alla formazione dei docenti dal MIUR, su tematiche coerenti con quelle elencate sopra.

Le competenze pregresse e le nuove attività di formazione concorreranno alla formazione di un Portfolio personale del docente, inteso come «sistema di autovalutazione della propria formazione» (nota MIUR prot. 35 del 07-01-2015 e PNFD).

La nostra scuola aderisce alla Rete per la Formazione dell'Ambito 1 (scuola capofila "Marco Polo" – Bari).

Per ottemperare agli obblighi formativi relativi all'applicazione dell'art. 37 D.Lgs 81/2008, come definiti dall'Accordo Stato-Regioni del 21/11/2011, tutto il personale trasferito o immesso in ruolo nell'anno scolastico 2018/19 sarà tenuto a seguire corsi di formazione per la sicurezza sull'ambiente di lavoro. La normativa indica che tutti i lavoratori devono seguire un corso generale di formazione di base di 4 ore e, successivamente, un ulteriore corso di 8 ore.

La formazione del personale A.T.A.

La scuola, durante tutto il corso dell'anno scolastico, ricerca, individua e propone al personale A.T.A. corsi di formazione in presenza e online, incentivando la formazione continua. A questi corsi di formazione possono essere aggiunti percorsi individuali su tematiche di interesse specifico, che il personale potrà frequentare a spese della scuola.



Organico dell'Autonomia

In base ai commi 5 e 63 della L. 107/2015 e delle note prot. 2805 dell'11/12/2015 e prot. 2852 del 5/9/2016, il nostro Liceo utilizza l'organico dell'autonomia sia in attività curriculari di lezione sia in altre attività caratterizzanti la funzione docente, principalmente per i seguenti fini:

- a) perseguire gli obiettivi inseriti nel Piano di Miglioramento;
- b) realizzare le forme di flessibilità e di ampliamento dell'offerta formativa previsti nel PTOF;
- c) realizzare progetti di innovazione, finalizzati al potenziamento delle competenze e allo sviluppo delle attitudini e dei talenti di tutti gli studenti, favorendo il successo formativo per tutti.

Docenti: Organico dell'Autonomia 2019-2022 (con riferimento alla Circ. prot. 6726-07 del 26-09-2019)

Classe di Concorso: A-08 – Discipline geometriche, Architettura (1 docente)		
Numero docenti	Classi, attività	Ore
1	Attività di insegnamento, di potenziamento, di sostegno, di organizzazione, di progettazione e di coordinamento (L. 107/2015, art. 1, comma 5)	18

Classe di Concorso: A-46 – Scienze giuridico-economiche (3 docenti)		
Numero docenti	Classi, attività	Ore
1	Attività di insegnamento, di potenziamento, di sostegno, di organizzazione, di progettazione e di coordinamento (L. 107/2015, art. 1, comma 5) – assorbimento part time	09
1	Attività di insegnamento, di potenziamento, di sostegno, di organizzazione, di progettazione e di coordinamento (L. 107/2015, art. 1, comma 5)	18
1	Attività di insegnamento, di potenziamento, di sostegno, di organizzazione, di progettazione e di coordinamento (L. 107/2015, art. 1, comma 5) + Part time	09+ 09

Classe di Concorso: A-17 – Disegno e Storia dell'Arte (9 docenti)		
Numero docenti	Classi, attività	Ore
2	9 classi	18
1	8 classi + Attività di insegnamento, di potenziamento, di sostegno, di organizzazione, di progettazione e di coordinamento (L. 107/2015, art. 1, comma 5)	16+ 02
1	3 classi + Attività di insegnamento, di potenziamento, di sostegno, di organizzazione, di progettazione e di coordinamento (L. 107/2015, art. 1, comma 5)	06+ 02
1	5 classi + Attività di insegnamento, di potenziamento, di sostegno, di organizzazione, di progettazione e di coordinamento (L. 107/2015, art. 1, comma 5) + Part time	10+ 02+ 06
1	7 classi + Attività di insegnamento, di potenziamento, di sostegno, di organizzazione, di progettazione e di coordinamento (L. 107/2015, art. 1, comma 5)	14+ 04
1	5 classi + Part time +	10+ 06+

	Attività di insegnamento, di potenziamento, di sostegno, di organizzazione, di progettazione e di coordinamento (L. 107/2015, art. 1, comma 5)	02
1	6 classi + Attività di insegnamento, di potenziamento, di sostegno, di organizzazione, di progettazione e di coordinamento (L. 107/2015, art. 1, comma 5)	12+ 06
1	5 classi + Part time + Attività di insegnamento, di potenziamento, di sostegno, di organizzazione, di progettazione e di coordinamento (L. 107/2015, art. 1, comma 5)	10+ 06+ 02

Classe di Concorso: A-48 – Scienze motorie e sportive negli Istituti di Istr. di II Gr. (8 docenti)		
Numero docenti	Classi, attività	Ore
4	9 classi	18
1	8 classi + Attività di insegnamento, di potenziamento, di sostegno, di organizzazione, di progettazione e di coordinamento (L. 107/2015, art. 1, comma 5)	16+ 02
1	6 classi	12
2	5 classi + Attività di insegnamento, di potenziamento, di sostegno, di organizzazione, di progettazione e di coordinamento (L. 107/2015, art. 1, comma 5)	10+ 08

Classe di Concorso: A-19 – Filosofia e Storia (11 docenti)		
Numero docenti	Classi, attività	Ore
8	Classi	18
1	Classi + Attività di insegnamento, di potenziamento, di sostegno, di organizzazione, di progettazione e di coordinamento (L. 107/2015, art. 1, comma 5)	15+ 03
1	Classi + Attività di insegnamento, di potenziamento, di sostegno, di organizzazione, di progettazione e di coordinamento (L. 107/2015, art. 1, comma 5)	08+ 10
1	Classi + Attività di insegnamento, di potenziamento, di sostegno, di organizzazione, di progettazione e di coordinamento (L. 107/2015, art. 1, comma 5)	13+ 05

Classe di Concorso: A-24 – Lingue e culture straniere: Inglese (12 docenti)		
Numero docenti	Classi, attività	Ore
8	6 classi	18
1	5 classi + Part time	15+ 03
1	4 classi + Attività di insegnamento, di potenziamento, di sostegno, di organizzazione, di progettazione e di coordinamento (L. 107/2015, art. 1, comma 5)	12+ 06
1	1 classe	03
1	2 classi + Attività di insegnamento, di potenziamento, di sostegno, di organizzazione, di progettazione e di coordinamento (L. 107/2015, art. 1, comma 5) + Part Time	06+ 09+ 03

Classe di Concorso: AD01/AD02 – Sostegno (4 docenti)		
<i>Numero docenti</i>	<i>Classi, attività</i>	<i>Ore</i>
4	1 classe	18

Classe di Concorso: A-26 – Matematica (10 docenti)		
<i>Numero docenti</i>	<i>Classi, attività</i>	<i>Ore</i>
3	4 Classi	20
1	4 Classi + Attività di insegnamento, di potenziamento, di sostegno, di organizzazione, di progettazione e di coordinamento (L. 107/2015, art. 1, comma 5)	18+ 02
2	3 Classi + Attività di insegnamento, di potenziamento, di sostegno, di organizzazione, di progettazione e di coordinamento (L. 107/2015, art. 1, comma 5)	15+ 05
4	1 Classe (Mat./Fis.) (+ compl. A-27)	05

Classe di Concorso: A-27 – Matematica e Fisica (18 docenti)		
<i>Numero docenti</i>	<i>Classi, attività</i>	<i>Ore</i>
9	Classi	18
1	Classi + Attività di insegnamento, di potenziamento, di sostegno, di organizzazione, di progettazione e di coordinamento (L. 107/2015, art. 1, comma 5)	16+ 02
1	Classi	15
2	Classi + Part time	14+ 04
1	Classi + Attività di insegnamento, di potenziamento, di sostegno, di organizzazione, di progettazione e di coordinamento (L. 107/2015, art. 1, comma 5)	17+ 01
3	Classi (+ compl. A-26)	13
1	Classi (+ compl. A-26) + Attività di insegnamento, di potenziamento, di sostegno, di organizzazione, di progettazione e di coordinamento (L. 107/2015, art. 1, comma 5)	11+ 02

Classe di Concorso: Religione Cattolica (5 docenti)		
<i>Numero docenti</i>	<i>Classi, attività</i>	<i>Ore</i>
2	18 classi	18
1	15 classi	15
1	8 classi	08
1	1 classe	01

Classe di Concorso: A-11 – Discipline letterarie e latino (29 docenti)		
<i>Numero docenti</i>	<i>Classi, attività</i>	<i>Ore</i>
28	Classi	18
1	Attività di insegnamento, di potenziamento, di sostegno, di organizzazione, di progettazione e di coordinamento (L. 107/2015, art. 1, comma 5)	18

Classe di Concorso: A-50 – Scienze naturali, chimiche e biologiche (10 docenti)		
<i>Numero docenti</i>	<i>Classi, attività</i>	<i>Ore</i>
5	Classi	18
3	Classi + Attività di insegnamento, di potenziamento, di sostegno, di organizzazione, di progettazione e di coordinamento (L. 107/2015, art. 1, comma 5)	16+ 02
2	Classi + Attività di insegnamento, di potenziamento, di sostegno, di organizzazione, di progettazione e di coordinamento (L. 107/2015, art. 1, comma 5)	12+ 06

Organico personale A.T.A. 2016-2019

DSGA	01
Assistenti amministrativi	10
Assistenti tecnici	02
Collaboratori scolastici	14



Reti di scuole e Collaborazioni esterne

- **Rete per la Formazione dell'Ambito 1** (Scuola capofila IISS "Marco Polo" – Bari)

- **"Sicurezza, salute e sorveglianza sanitaria"**

Promuovere la cultura della sicurezza e il benessere individuale all'interno della scuola, attraverso l'individuazione del medico competente. Scuola capofila: Liceo "G. Bianchi Dottula" – Bari

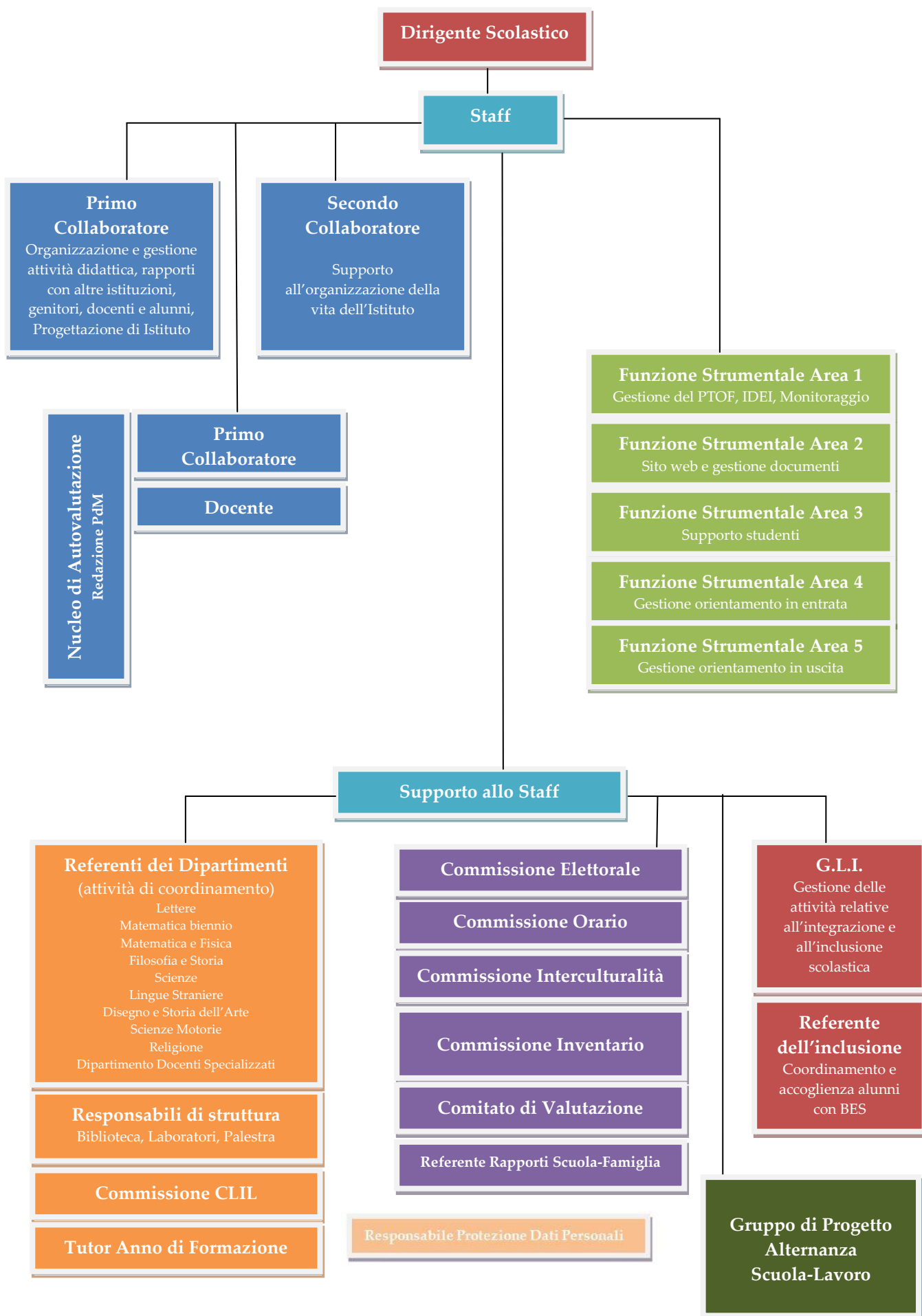


Fabbisogno di attrezzature e infrastrutture

Ambiente	Fornitura richiesta	Tipologia della fornitura
Auditorium	attrezzature	Sipario
Biblioteca	infrastruttura e attrezzature	Rinnovo degli ambienti e delle postazioni, pc e tablet collegati in rete (wifi), abbonamento rete MLOL, informatizzazione
Sala conferenze	infrastruttura e attrezzature	Trasformazione dello spazio della ex-sala mensa in sala conferenze (videoproiettore e arredi), progetto di Laboratorio di Realtà Aumentata
Campi sportivi esterni	Infrastruttura e attrezzature	Rifacimento e messa in sicurezza delle strutture sportive esterne



Funzionigramma di Istituto (area del PTOF)



PARTE QUARTA

CORSI DI FORMAZIONE PROFESSIONALE

Sommario navigabile

1. «Mi formo e lavoro» - Corso gratuito per disoccupati

« Mi formo e lavoro » - Corso gratuito per disoccupati

Il Liceo Fermi, in qualità di Ente di Formazione, in collaborazione con la Regione Puglia, nell'ambito del POR Puglia FESR-FSE 2014-2020 – Asse VIII – Azione 8.2, ha attivato dieci **Corsi gratuiti (con indennità di frequenza di 6 euro l'ora), destinati a disoccupati e percettori di NASPI**, nei seguenti settori:



POR Puglia FESR-FSE 2014-2020 - Asse VIII "Promuovere la sostenibilità e la qualità dell'occupazione e il sostegno alla mobilità professionale"; Azione 8.2 "Interventi rivolti ai disoccupati" approvato con D. D. della Sezione Promozione e Tutela del Lavoro n. 383 del 03/07/2018, pubblicata sul BUR Puglia n. 93 del 12/07/2018.



CORSO GRATUITO PER DISOCCUPATI

- ✚ Addetto Grafica Computerizzata
- ✚ Esperto Marketing Turistico
- ✚ Disegnatore nautico e da diporto
- ✚ Editoria e pubblicitaria
- ✚ Nuova Ecdl Full Standard
- ✚ Ecdl Web Digital Marketing
- ✚ Organizzazione Congressuale e accoglienza
- ✚ Configurazione, Manutenzione e Riparazione Pc e reti LAN
- ✚ Segreteria poliambulatorio specialistico e diagnostico
- ✚ Tecnico dei Servizi di Biblioteca/Mediatca

Possono partecipare a questi corsi i **maggioresni**:

- Iscritti presso l'Ufficio di collocamento;
- Residenti o domiciliati in Comuni della Regione Puglia;
- Cittadini non comunitari, purché in possesso di regolare permesso di soggiorno che consenta attività lavorativa;
- Disoccupati secondo la definizione di cui all'art. 19 del D. Lgs. 150/2015, anche beneficiari di strumenti di sostegno al reddito.

 **RITORNA
ALL'INDICE**

Appendice

Compendio dei dati storici e statistici

Dati storici

Il Liceo "Fermi" di Bari nasce il primo ottobre 1964 dallo sdoppiamento del Liceo "Scacchi", unico Liceo Scientifico Statale del capoluogo dal 1924, non più in grado di soddisfare il significativo aumento della popolazione scolastica connesso alla crescita culturale e sociale della nostra città. In un contesto economico e sociale caratterizzato da un buon dinamismo, e come conseguenza dell'incremento di una domanda di istruzione superiore qualificata e aperta alle esigenze di coniugare tradizione e progresso, cultura e innovazione, le Amministrazioni Locali e il Ministero della Pubblica Istruzione autorizzano la nascita del primo nucleo del secondo Liceo Scientifico di Bari.

Provvisoriamente ospitato presso il Liceo "Scacchi" e sotto la reggenza temporanea del Preside prof. Salvatore De Vita, con 447 alunni suddivisi in 15 classi, il Liceo, in seguito intitolato a Enrico Fermi, si trasferisce dopo pochi mesi in una sede edificata in tempi rapidi nel comprensorio dell'ex Villa Roth in via Celso Ulpiani. L'inaugurazione avviene il 18 marzo 1965, dopo il passaggio di consegne tra il Preside del Liceo "Scacchi" e il primo preside del Liceo "Fermi", il prof. Nicola Dell'Andro.

Viene così risolta una prima fase dell'emergenza legata alla crescita della popolazione scolastica e ai relativi problemi di carattere edilizio, che si ripropone negli anni successivi: nell'anno scolastico 1970-71, diciannove delle trentasei classi del Liceo svolgono la propria attività presso l'Istituto Tecnico "Marconi", in attesa del completamento di un secondo plesso in via Celso Ulpiani, portato a termine all'inizio dell'anno scolastico 1976-77. Nel frattempo, il notevole aumento delle domande di iscrizione determina la nascita di una sede staccata presso il comune di Triggiano (nell'anno scolastico 1975-76) che, a sua volta, in virtù del costante aumento delle iscrizioni, chiede e ottiene l'autonomia dal Liceo "Fermi" nell'anno scolastico 1988-89.

Il nostro Liceo continua, negli anni successivi, a ottenere significativi riconoscimenti del lavoro svolto e deve fronteggiare l'ulteriore crescita del numero degli alunni iscritti al primo anno, tanto da dover individuare criteri di selezione per le sempre più numerose domande di iscrizione; per alcuni anni, inoltre, dal 1990, le attività didattiche si svolgono tra la sede centrale di via Celso Ulpiani e il plesso di via Bartolo, nel quartiere Poggiofranco.

L'attuale sede di via Raffaele Bovio, messa a disposizione di docenti, alunni e personale A.T.A. dal 14 novembre 1998, accoglie dodici corsi (per un totale di sessanta classi) in un edificio dotato di un moderno auditorium, di una ricca biblioteca, di numerosi laboratori, di materiale scientifico e di attrezzatura informatica in costante aumento e aggiornamento, di palestra coperta e di campi all'aperto, in una posizione strategica sia per l'utenza della città di Bari che per diversi comuni limitrofi. Da più di cinquant'anni, il Liceo "Fermi" si caratterizza sempre più esplicitamente, per la volontà di offrire ai suoi alunni e alle famiglie una proposta formativa di elevato livello culturale, frutto del lavoro costante di un corpo docente qualificato, testimoniata dai numerosi riconoscimenti ottenuti dagli alunni, sia nel corso degli studi liceali sia nei successivi percorsi universitari e professionali.

Negli ultimi anni, il Liceo "Fermi" ha perseguito sempre più decisamente il proposito di giungere a scelte progettuali che valorizzino l'identità di ciascun soggetto coinvolto nei processi formativi, gestiti dall'Istituzione Scolastica nel rispetto della pluralità: questo l'obiettivo fondamentale che, consolidando una tradizione significativa, rende il nostro Liceo un punto di riferimento qualificato e prestigioso.

Le iniziative più recenti realizzate in questo Liceo si inseriscono in un quadro culturale non settoriale (incentrato sull'approfondimento delle discipline scientifiche in un rapporto di complementarità e di coerente integrazione con le discipline umanistiche) e in un'ottica tesa a far emergere la professionalità dei docenti e le potenzialità individuali degli alunni.

Dati statistici (ricavati dal RAV)

Sezioni: 12	Classi: 60
-------------	------------

Territorio ed Edificio scolastico

Il territorio in cui è inserito il Liceo si caratterizza per un alto tasso di disoccupazione, che non ha rilevanti ripercussioni sulla nostra popolazione scolastica. Nella zona in cui è ubicata la scuola non si registrano fenomeni di emarginazione e disagio sociale e non ci sono significativi fenomeni di dispersione scolastica. La zona è caratterizzata dalla presenza di servizi adeguati e diversi luoghi di aggregazione. Sulla base della planimetria catastale, del Piano della Sicurezza e dei verbali di collaudo si può asserire che l'edificio è a norma e privo di barriere architettoniche.

Famiglie e alunni

Lo status socioeconomico e culturale della popolazione scolastica del nostro Liceo è di livello medio alto nella maggior parte delle sezioni, come si evince dall'indice ESCS rilevato dall'Invalsi negli ultimi cinque anni, con una sola classe di livello basso, con una presenza minima di alunni stranieri (n. 14), equamente suddivisi nelle varie sezioni, negli ultimi quattro anni scolastici. La maggior parte delle famiglie, come si ricava dall'ESCS dell'INVALSI, appartiene alla media borghesia cittadina e provinciale in grado di assicurare ai propri figli l'iscrizione a università prestigiose italiane e straniere. Gli alunni con famiglie economicamente svantaggiate sono una percentuale al di sotto del 3% della popolazione scolastica. Superiore ai benchmark di riferimento la distribuzione degli iscritti al 1° anno per voto esame di licenza media. Gli studenti provenienti dalla provincia sono pari al 27% della popolazione scolastica, con una ripartizione equa tra le sezioni. Negli ultimi anni un certo numero di genitori si sono rifiutati di pagare il contributo volontario all'atto dell'iscrizione per motivi meramente ideologici e non economici, come si evince dall'assenza di istanze di esonero, con grave danno per l'organizzazione dell'offerta formativa e dei corsi di recupero estivi. Il rapporto studenti/insegnanti è al di sopra dei benchmark di riferimento.

Docenti

Da un'indagine esplorativa delle competenze certificate dei docenti della scuola si evince che 27 docenti hanno conseguito certificazioni linguistiche e 19 docenti hanno conseguito certificazioni informatiche, ma molto più elevato è il numero di coloro che hanno seguito corsi di apprendimento dell'uso delle TIC nella didattica. Solo 5 insegnanti hanno conseguito una certificazione linguistica di livello B2, 5 docenti possiedono certificazione di livello C1, 3 di livello C2; molti docenti stanno svolgendo corsi di lingua straniera per conseguire ulteriori certificazioni. Si registra che la maggior parte dei docenti in servizio ha conseguito il diploma di laurea con valutazione elevata e ben undici insegnanti sono dottori di ricerca. Elevata è la percentuale degli insegnanti con contratto a tempo indeterminato, maggiore rispetto ai benchmark di riferimento, così come l'anzianità anagrafica. Per quel che concerne la stabilità nella scuola la maggior parte ha un'anzianità nella sede di servizio di oltre dieci anni ed età anagrafica elevata (55,7% oltre i 55 anni).

Risultati scolastici e risultati a distanza

Il Liceo, rispetto ai benchmark di riferimento, registra risultati scolastici decisamente positivi. Solo l'1% degli alunni risulta non ammesso alla classe successiva, con una concentrazione nella classe terza per la delicata transizione dal primo al secondo biennio. Nell'ultimo biennio è diminuita la percentuale degli alunni con sospensione del giudizio, con una ripartizione equa tra gli anni di corso, ma disomogeneità tra sezioni e discipline. Latino, Matematica e Fisica sono le discipline nelle quali gli studenti incontrano maggiori difficoltà, nonostante l'impegno della scuola ad attivare costantemente numerosi corsi di recupero, a cura essenzialmente dei docenti curricolari, e l'attivazione dello sportello didattico. Gli studenti trasferiti in uscita sono al di sotto dei benchmark di riferimento e si concentrano essenzialmente al terzo e quarto anno, con una certa omogeneità tra le sezioni, anche se in alcune sezioni il numero dei trasferiti è nullo o irrisorio. Per quel che riguarda la valutazione dell'esame finale, negli ultimi anni, il Liceo si colloca, per le fasce di merito del 100 e lode, al di sopra dei benchmark di riferimento. Il nostro Liceo è in linea con i dati nazionali e della macroarea del Sud nella fascia di merito tra 100 e 81. Nelle prove INVALSI, alcune classi seconde, nell'a. s. 2017/2018, si sono particolarmente distinte, superando nei risultati i benchmark di riferimento, con pari ESCS, sia a livello locale sia a livello nazionale, sia per l'italiano, sia per la matematica. Se si analizzano i dati INVALSI degli ultimi anni in rapporto a quelli dei Licei, con pari ESCS, la scuola si colloca nella media, in particolare o risultati in Italiano, nell'a.s. 2017/2018, sono in linea con i dati regionali e del Meridione, ma leggermente inferiori a quelli nazionali, mentre in Matematica sono in linea con quelli regionali, ma al di sotto di quelli della macroarea del Sud e di quelli nazionali, pur essendoci classi che superano di gran lunga i benchmark di riferimento. Il punteggio a distanza relativo alle rilevazioni INVALSI tra primo ciclo di istruzione e attuale ordine di scuola fa emergere una sicura evoluzione in Italiano e Matematica rispetto ai dati di riferimento, con una rilevanza di notevole entità in Matematica. Al termine degli studi liceali, i nostri alunni che si iscrivono all'Università sono il triplo rispetto ai benchmark di riferimento, con un'accentuata preferenza per le facoltà scientifiche, soprattutto ingegneria e medicina. Gli studenti del nostro Liceo, diplomati nell'a.s. 2014/2015, hanno acquisito più di metà dei CFU nel primo e nel secondo anno di corso, in particolare quelli iscritti alle facoltà scientifiche, con una forbice netta rispetto agli altri studenti di Bari. Poiché la naturale prosecuzione del percorso liceale è l'iscrizione alle facoltà universitarie, la percentuale degli studenti inseriti nel mondo del lavoro nel triennio 2012-2014, subito dopo il diploma, è di gran lunga inferiore ai benchmark di riferimento. I contratti di lavoro stipulati, in questi casi, sono essenzialmente regolati dalle norme dell'apprendistato, del tirocinio (quasi il doppio, nel complesso, rispetto ai contratti a tempo determinato, mentre quelli a tempo indeterminato sono numericamente irrilevanti). Tali contratti sono relativi al mondo delle professioni qualificate, delle attività commerciali e dei servizi.