Triennio 2019/2020 – 2020/2021 - 2021/2022

Unione Europea

LICEO SCIENTIFICO STATALE
ENRICO FERMI
COSENZA

Ministero dell'Istruzione dell'Università e Ricerca

Sedi: Via Molinella, 30, Tel. 0984.412135 - Via Morrone, Tel. 0984.412496 - 87100 Cosenza (CS)
Posta istituzionale: csps020001@istruzione.it - csps020001@pec.istruzione.it
Codice meccanografico: CSPS020001 - Sito web: www.liceofermicosenza.edu.it

Piano Triennale Offerta Formativa

Delibera del Collegio dei Docenti n. 1 del 12/12/2019

Delibera del Consiglio di Istituto n. 3 del 20/12/2019

Sommario

Contatti e Informazioni utili	***p. 5***
Premessa	***p. 7***
Il territorio e il Liceo Fermi - *Analisi socio-culturale del territorio* - *Cenni storici* - *La città nuova* - *L'istituzione scolastica*	 *p. 8* *p. 8* *p. 10* *p. 12*
Orientamento strategico della scuola - *Missione e visione* - *L'Agenda 2030 e il Liceo Fermi*	 *p. 13* *p. 15*
Coerenza con l'autovalutazione - *Priorità, traguardi, obiettivi di processo*	 *p. 15*
Principi, finalità, aree di intervento strategico ed obiettivi educativi - *Le aree di intervento strategico del Liceo Scientifico "E. Fermi"* - *Area formativa* - *Area didattica* - *Area amministrativo-gestionale*	***p.16*** *p. 17* *p. 18* *p. 18* *p. 21*
Il Curricolo per competenze - *Priorità politiche del Curricolo del Liceo Scientifico Fermi* - *Le competenze nel curricolo* - *Competenze da sviluppare nel 1° biennio* - *Competenze da sviluppare nel 2° biennio* - *Competenze da sviluppare nel 5° anno*	 *p. 21* *p. 21* *p. 25* *p. 25* *p. 27*
I Piani di studio del Fermi - *Il Liceo Scientifico Ordinamentale* - *Il Liceo Scientifico Internazionale ad opzione italo-inglese* - *Il Liceo con potenziamento dell'insegnamento della lingua inglese* - *Il Liceo scientifico Matematico* - *Il Liceo delle Tecnologie Fisiche e dei Materiali* - *Potenziamento-orientamento di Biologia a curvatura biomedica* - *Liceo Scientifico – Opzione Scienze Applicate*	 *p. 28* *p. 30* *p. 32* *p. 33* *p. 35* *p. 36* *p. 38*
Piano sviluppo digitale e innovazione didattica - *Piano Nazionale Scuola Digitale (PNSD)* - *L'Animatore Digitale* - *Innovazione didattica e gestionale*	 *p. 39* *p. 39* *p. 40*

Verso l'internazionalizzazione - *Le nostre iniziative* - *Certificazioni IGCSE* - *Registro elettronico* - *Amministrazione digitale*	 *p. 40* *p. 42* *p. 42* *p. 44*
Reti di scuole e collaborazioni esterne - *Reti/Convenzioni /Accordi ai quali il liceo scientifico Fermi ha aderito e/o che ha promosso*	***p.44*** *p. 45*
Alternanza Scuola-Lavoro(PCTO) - *Che cos'è* - *Alternanza Scuola-Lavoro presso il Liceo Scientifico "E. Fermi"*	 *p. 45* *p. 45*
Ambienti di apprendimento e dimensione relazionale - *"A Scuola di Open Coesione" (ASOC)* - *Competenze di Cittadinanza*	*p.50* *p. 50* *p. 51*
Attività alternative alla religione cattolica	*p.51*
Attività per l'integrazione e l'inclusione scolastica - *Bisogni Educativi Speciali* - *Alunni diversamente abili* - *Alunni stranieri*	*p.51* *p. 51* *p. 56* *p. 60*
Accoglienza, orientamento, continuità - *Accoglienza* - *Continuità e orientamento in entrata* - *Orientamento in uscita*	*p.61* *p. 61* *p. 61* *p. 62*
Arricchimento dell'offerta formativa *(Spazio soggetto a revisione annuale)* - *Attività extracurriculari a carico delle famiglie e/o della scuola* - *Attività curriculari a carico della scuola o con l'intermediazione della scuola* - *Attività curriculari a carico della scuola e/o con contributi delle famiglie* - *Attività extracurriculari a carico della scuola o con l'intermediazione della scuola* - *Partecipazione a concorsi e iniziative* - *Giochi e gare* - *Visite guidate, uscite didattiche e viaggi d'integrazione culturale*	*p.62* *p. 63* *p. 68* *p. 68* *p. 68* *p. 70* *p. 70* *p. 71*
Strutture e laboratori - *Le strutture edilizie* - *Sicurezza nella scuola* - *Laboratori e ambienti dedicati presenti nei plessi dell'istituto*	 *p. 71* *p. 72* *p. 72*
PON/POR – Il Piano integrato di Istituto 2014/20 - *Le due tipologie di PON: FSE e FESR*	***p.73*** *p. 73*

PIANO DI MIGLIORAMENTO	
Prima Sezione: definizione Obiettivi	***p. 76***
- ***Obiettivi Strategici Nazionali***	***p. 77***
- ***Obiettivi legati all'ambito Regionale***	***p. 77***
- ***Priorità del RAV***	***p. 77***
Seconda Sezione: La linea strategica del P.d. M.	***p. 78***
- ***Scelte organizzative e gestionali***	***p. 78***
- ***Richiesta di Potenziamento e di Organico***	***p. 84***
- ***Obiettivi che la scuola intende adottare***	***p. 87***
Terza Sezione: Attività di Miglioramento	
- ***Formazione del Personale***	***p.88***
- ***Ampliamento dell'Offerta Formativa***	***p.94***
- ***Progetti curricolari***	***p.94***
- ***Progetti extracurricolari***	***p.96***
- ***Ambienti di Apprendimento***	***p.100***
- ***Monitoraggio e Valutazione***	***p.100***
Allegati:	
- ***Protocollo di accoglienza B.E.S. e D.S.A.***	

IL LICEO SCIENTIFICO STATALE “E. FERMI”

CONTATTI E INFORMAZIONI UTILI

Sedi:
Via Molinella, 30
Via Morrone, 16
87100 Cosenza
Tel.e fax: 0984 412496

e-mail csps020001@istruzione.it **pec** csps020001@pec.istruzione.it	**Sito WEB** www.liceofermicosenza.edu.it
CODICE UNIVOCO PER FATTURAZIONE ELETTRONICA UFMY06	**Codice fiscale 800065570784** **Codice meccanografico Csps020001**
Dirigente Scolastica **Prof.ssa Angela Corso**	**Direttore SGA** **Dott.ssa Donatella Spadafora**

ORARIO DI RICEVIMENTO DEL PUBBLICO

La Dirigente Scolastica e la Segreteria ricevono tutti i giorni

dalle ore 11:00 alle ore 12:30

sono fatti salvi eventuali impegni istituzionali del Dirigente scolastico, che potrebbero portarla fuori sede o rendere impossibile il ricevimento del pubblico

Per casi di particolare necessità e/o urgenza, gli interessati potranno essere ricevuti dal Dirigente scolastico anche in altra fascia oraria previa richiesta di appuntamento indirizzata al Dirigente scolastico e trasmessa a mezzo PEO o PEC ai seguenti indirizzi elettronici:

csps020001@istruzione.it

csps020001@pec.istruzione.it

Premessa

Il comma 11 della Legge n. 107/2015 prevede che le istituzioni scolastiche predispongono, entro il mese di ottobre dell'anno scolastico precedente al triennio di riferimento, il piano triennale dell'offerta formativa. Esso, ai sensi del novellato art. 3 del Regolamento sull'autonomia scolastica (DPR n. 275 del 1999), è il documento che definisce ed esplicita l'identità del proprio Istituto scolastico, ed è lo strumento per integrare tra loro, in modo coerente e trasparente il Rapporto di valutazione, gli indirizzi emanati dal Dirigente scolastico ed il Piano di miglioramento. In esso sono esplicitati l'ispirazione culturale - pedagogica dell'Istituto, i collegamenti con gli enti territoriali e l'unità didattica - organizzativa dell'Istituzione scolastica, come evidenziato nel DPR del 15 marzo 2010, n. 89. Nell'a.s. 2018-2019 si predispone il Piano Triennale dell'Offerta Formativa per il triennio 2019/2022.

Scopo principale del PTOF è illustrare l'offerta formativa a breve termine e disegnare lo scenario futuro, l'identità della scuola auspicata al termine del triennio nonché i processi di miglioramento continuo che si intendono realizzare. Alla sua elaborazione e approvazione si è arrivati attraverso una serie di modalità operative, che hanno visto il Dirigente scolastico impegnato in attività di consultazione, che sono confluite nella definizione delle linee di indirizzo da parte dello stesso Dirigente e di coordinamento di incontri e lavori di gruppo.

I suddetti passaggi di consultazione si sono resi necessari per rendere trasparenti, esplicite e motivate le proposte della nostra scuola rispetto all'utenza e al territorio in modo da far sentire tutti coinvolti in prima persona nella stesura e realizzazione dell'azione educativa contenuta nel PTOF.

Dunque, il presente documento è stato elaborato in coerenza con il RAV, l'atto di indirizzo per la stesura del Piano dell'Offerta Formativa del Dirigente Scolastico trasmesso al Collegio dei Docenti in data 13/09/2019 ed il piano di Miglioramento tenendo conto delle esigenze degli alunni e delle famiglie rilevate mediante l'osservazione, la conoscenza e la consultazione del contesto ambientale.

Esso comprende il piano organizzativo delle attività e delle risorse in funzione delle proposte culturali, delle scelte educative e degli obiettivi formativi della scuola nel pieno rispetto dei tempi e dei ritmi di apprendimento di ciascuno studente.

Il PTOF verrà aggiornato annualmente, nel mese di ottobre, attraverso le delibere degli organi competenti e viene permanentemente esposto sul sito dell'Istituto e pubblicato su scuola in chiaro.

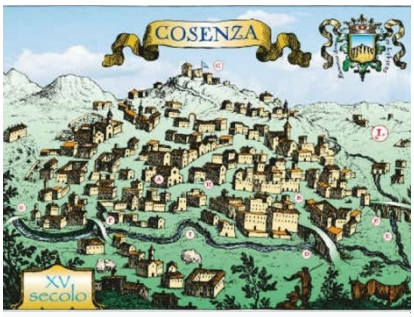
È doveroso sottolineare che il raggiungimento dei risultati e l'offerta di servizi ed attività declinati nel PTOF sono condizionati dall'effettiva disponibilità delle risorse professionali e finanziarie assegnate al nostro Istituto.

Il territorio e il Liceo E. Fermi

Analisi socio-culturale del territorio

Il territorio nel quale insiste il nostro Istituto è quello del Comune di Cosenza che rientra nell'area PIT 8 – Serre Cosentine - la cui estensione è di circa 34.700 ettari nella parte sud-occidentale della provincia. All'interno di quest'area PIT il Comune di Cosenza, identificato come l'Atene della Calabria per via del suo passato culturale, costituisce il "motore" dell'innovazione sociale e produttiva, oltre che fonte di domanda di mercato apprezzabile per le attività produttive. Esso, in termini di popolazione residente, è il più popoloso con circa 67.563 abitanti (dato ISTAT al 01.01.2017) pari al 47 per cento della popolazione complessiva dell'area. Cosenza ha una densità abitativa molto elevata, pari a 1.777,5 abitanti/kmq e, insieme a Rende e Castrolibero, rappresenta un'area urbana continua e fisicamente integrata. Vi risiedono, inoltre, 3.786 stranieri regolari, che rappresentano il 5.6% della popolazione residente (dato ISTAT al 01.01.2017). Negli ultimi anni nel comune di Cosenza si è assistito ad una graduale variazione della popolazione residente, con una perdita sostenuta a vantaggio dei comuni limitrofi. Secondo l'indagine Qualità della vita elaborata da Il Sole 24 Ore nel 2015 su dati del Ministero dell'Economia, Cosenza risulta essere al 98° posto su 110. La nostra città ha tante potenzialità, sia nel settore agricolo che in quello industriale, turistico e culturale: alcune sono bistrattate, altre sfruttate, altre ancora aspettano di essere valorizzate. Il compito della scuola è anche quello di guardare al territorio, crescere insieme ad esso, migliorare con e per esso.

Cenni storici



Cosenza in una copia della celebre stampa dell'Abate Giovan Battista Pacichelli

Cosenza è la «diletta città» *di Bernardino Telesio, quella città che* «potrebbe benissimo fare a meno di me, ma sono io che non posso fare a meno di essa. Essa che mi scorre nelle vene e che amo».

La fondazione di Cosenza è databile intorno al 360 a.C., ad opera di un manipolo di soldati Lucani che espugnarono un campo fortificato alla confluenza del Crati e del Busento, presidiato da seicento soldati africani come avamposto del regno di Dioniso II di Siracusa. Ai soldati Lucani si aggiunsero pastori e schiavi: l'insediamento che gli storici romani avrebbero chiamato Consentia *(nome trovato inciso sulla* Lapis Pollae*, la lastra di marmo rinvenuta a San Pietro di Polla, provincia di Salerno), a suggello del consenso delle varie tribù che la formavano, cominciò a prendere forma sui sette colli attorno alla confluenza di due fiumi, e la gente che lo abitò prese il nome di Brettii, in onore della donna, Bruzia appunto, che aveva guidato l'attacco al forte militare del tiranno siracusano. L'ethnos brettio è ancora oggi la più forte struttura ancestrale della memoria e dell'identità collettiva dei cosentini e la sua eco si ritrova nei toponimi e nei nomi di cose e persone. Il mito della fondazione inaugura una successione di leggende e storie che si accompagnano alla vicenda di questa città e al suo divenire: Alessandro il Molosso re d'Epiro, Alarico capo dei Visigoti e conquistatore di Roma, Ibrahim inb Ahmad emiro aglabita della conquista araba della Sicilia, Enrico VII figlio dell'Imperatore Federico di Svevia, Isabella d'Aragona regina di Francia, hanno tutti intrecciato le loro personali vicende umane con la storia di Cosenza alimentandone straordinari racconti e leggende. Per questo e per tanto altro, questa città magica, crocevia di civiltà e*

La *Lapis Pollae*, II sec. a.C., l'epigrafe in latino incisa su una lastra in marmo 70x74, è la più importante testimonianza scritta sulla strada romana che univa Capua a Reggio Calabria.

ıltura, incanta, stupisce e sorprende chi la raggiunge, nel cuore ɔlla Calabria, ai piedi della Sila, quasi sospesa tra vie d'acqua e e di terra. La struttura e la conformazione della parte storica di osenza lasciano intravedere, alla persona che la visita, l'intreccio storie e di avvenimenti accaduti fra i vari palazzi, le chiese, il uomo, le piazze e il Castello che oggi rimangono patrimonio tistico non solo delle memorie ma anche del presente. Cosenza ıa interessi e meraviglie che danno la tentazione di girarla tutto il orno. E inadeguato chiamarla pittoresca; a ogni passo, dall'inizio ɔlla strada principale al piede della collina fino al severo castello medievale che ne corona la sommità, c'è da stupirsi e da ammirare», *come annotava George Gissing nel 1897 in un suo diario di viaggio verso il sud d'Italia.*

Cosenza Vecchia appare oggi sostanzialmente conservata nelle sue strutture principali ed è di particolare interesse storico ed ambientale non solo per l'estensione, circa 53 ettari, ma soprattutto per il pregio dei valori che presenta. Bagnata dai fiumi Crati e Busento, occupa le pendici nord-orientali di colle Pancrazio, dove è eretto il Castello, e quelle occidentali di Colle Triglio su cui è eretto Palazzo Arnone, uno dei palazzi più importanti, oggi adibito a museo . L'insediamento è attraversato dal Corso intitolato a Bernardino Telesio lungo il quale si sono distribuite per secoli quasi tutte le attività direzionali e commerciali della città. La straordinaria concentrazione di edifici monumentali di qualità (il Castello Svevo, il Duomo, riconosciuto dall'UNESCO Patrimonio testimone di cultura di pace *il 21 ottobre del 2011, il Teatro Rendano, la Biblioteca, il Palazzo di Governo), l'eccezionale numero di palazzi spesso di pregio, il disegno urbano caratterizzato da un dedalo di viuzze e scalinate attorniate da case antiche, chiese, conventi, caserme, che all'improvviso si aprono su piazzette e slarghi, la morfologia e l'orografia collinare con la contiguità di numerose e popolose frazioni, fanno del Centro Storico di Cosenza un esempio notevole della cultura urbana storica europea: l'Accademia Cosentina – nata Accademia Parrasiana nel 1511, poi Accademia Telesiana – è la più antica accademia d'Italia ed una delle primissime accademie fondate in Europa. La città comincia a crescere e, verso gli anni '50, il centro cittadino si sposta verso nord, lo sviluppo interessa la pianura del Crati e l'abitato storico viene ad assumere una posizione marginale ed indebolita rispetto all'insieme urbano. Dagli anni '90 la riqualificazione e rivitalizzazione del centro storico, l'integrazione con il nuovo centro e l'area urbana, la salvaguardia e la tutela dei caratteri salienti del patrimonio e dell'ambiente nei suoi aspetti antropici e naturali, lo sviluppo sociale ed economico dell'area, la riproposizione di una nuova centralità diventano gli obiettivi delle politiche urbane e dei progetti da realizzare.*

Il Settimonio - *D.C.G. del 24 aprile 1941, trascritto nel* Libro Araldico degli Enti Morali *al vol. II, pag. 711*

La città nuova

Ricordiamo alcuni tra i più significativi arricchimenti culturali:

- *Il teatro comunale di Cosenza è dedicato al pianista Alfonso Rendano. Costruito dal Comune, su progetto dell'architetto Zumpano* ***nel 1887****, fu completato nel 1909 ed inaugurato il 20 novembre dello stesso anno con la rappresentazione dell'*Aida *di Giuseppe Verdi. Di stile neoclassico ottocentesco, con tre ordini di palchi, spiccavano belle decorazioni pittoriche e in stucco, in particolare sul soffitto, realizzato dal pittore cosentino Enrico Salfi. Nel 1943, una bomba destinata al vicino Castello Svevo colpì in pieno il teatro distruggendone il soffitto e danneggiando gravemente tutte le suppellettili. I lavori di ricostruzione iniziarono nel 1953 e nel 1966 fu nuovamente inaugurato con una rappresentazione dell'Aida, come per la prima inaugurazione. Il 16 novembre 1976 il Teatro Comunale "A. Rendano" è stato riconosciuto, con decreto del Ministro dello Spettacolo, teatro di tradizione per la qualificata attività culturale e artistica svolta e per il particolare impulso alle locali tradizioni artistiche e musicali. Tra le parti originali ricordiamo Il sipario storico, dipinto dal napoletano Paolo Vetri nel 1901, e che si conserva ancora oggi, che illustra l'arrivo a Cosenza, nel 1433, del duca di Calabria Luigi III d'Angiò e di sua moglie Margherita di Savoia. Nel 2002-2003 fu nuovamente restaurato e poi riaperto.*
- ***Dal 1958*** *Cosenza è sede regionale della Rai. Situata inizialmente in via Montesanto, nel giugno 1992 viene trasferita nel moderno edificio attuale in viale Marconi. Le produzioni radiotelevisive principali riguardano quelle legate al telegiornale regionale, il* TGR Calabria*, e a* Buongiorno Regione*, una fascia informativa di servizio giornaliera su meteo, viabilità, avvenimenti del giorno.*
- *La Biblioteca Nazionale di Cosenza, che inizialmente nasce come sezione distaccata della Biblioteca Nazionale di Napoli per D.M. del* ***3 novembre 1978****, avvia la sua attività nel 1985 con l'acquisto dell'ex edificio Seminario Vescovile di Cosenza e nel 1991 assume la sua piena autonomia grazie al decreto della Presidenza del Consiglio dei ministri.*
- ***A partire dagli anni Ottanta del Novecento*** *sono stati acquisiti al patrimonio dello Stato i dipinti che costituiscono la collezione della Galleria Nazionale di Cosenza, situata nel prestigioso Palazzo Arnone. La collezione documenta momenti significativi dell'arte italiana, in particolare meridionale, dal Cinquecento al Novecento ed espone opere di pittori nati in Calabria, da Pietro Negroni a Mattia Preti a Umberto Boccioni e, in considerazione della storica dipendenza della Calabria da Napoli, di artisti napoletani che hanno influenzato gli esiti della pittura locale. La Galleria, riaperta al pubblico con un allestimento in linea con gli standard europei, ha ricevuto il riconoscimento istituzionale ufficiale con Decreto Regionale istitutivo del 30 maggio 2009.*
- *Il corso principale, Corso Mazzini, è sede* ***dal 2002*** *di una grande isola pedonale che, oltre ad essere un centro commerciale all'aperto, ospita il Museo all'aperto Bilotti (MAB), unico nel suo genere non solo in Calabria e nel meridione, ma in tutta Italia: si tratta di una passeggiata artistica che permette di ammirare una serie di opere scultoree di calibro internazionale donate alla sua città da Carlo Bilotti, facoltoso collezionista morto a New York nel dicembre del 2006.*
- ***Il 24 novembre 2003*** *è stata inaugurata La Città dei Ragazzi, un'area di 33.000 metri quadrati nel territorio a nord del comune bruzio. È una città nella città dedicata ai bambini e ai ragazzi dai 4 ai 17 anni, divisa in spazi all'aperto e spazi chiusi a forma di cubi di diverso colore le cui attività sono sostenute dalla legge n.285/97, a promozione dei diritti e delle opportunità per l'infanzia e l'adolescenza.*
- ***Il 17 ottobre 2009*** *è stato inaugurato il Museo dei Brettii e degli Enotri - ex Museo Civico Archeologico - nel quattrocentesco complesso monumentale di S. Agostino, nel centro storico, che vanta una vasta collezione archeologica proveniente dalla città e da località*
- *diverse della sua provincia, abbracciando un ampio arco cronologico: dai resti ossei del Paleolitico superiore delle grotte di Cirella, sino all'*oinophoros *di età romano imperiale,*

III secolo d.C., proveniente da Cosenza.

- *Sono **in fase di ultimazione** i lavori di costruzione del Planetario di Cosenza, destinato a essere uno dei più grandi del Meridione e tra i più versatili d'Italia. Nelle intenzioni del progetto esso sarà intitolato all'astronomo cosentino Giovan Battista Amici, autore del primo scritto che mise in discussione la teoria tolemaica e per molti ispiratore di Copernico, e sarà in grado di soddisfare le richieste educative, teatrali e scientifiche delle generazioni attuali e future.*

L'Istituzione scolastica

Il Liceo Fermi usufruisce della sede storica sita in via Molinella alla quale si è aggiunto l'edificio scolastico sito in via Morrone (poco distante da via Molinella e dalle autolinee).
Nella sede di via Molinella saranno allocate tutte le classi del primo biennio e le classi del Liceo Scientifico Internazionale. Nella sede di via Morrone le classe del secondo bienni e classi quinte.

Il passato del Liceo "Fermi" ci porta invece nel lontano 1973-1974, l'anno scolastico in cui acquisisce la sua piena autonomia dal primo Liceo Scientifico della città, il "G.B. Scorza". Dal registro-protocollo di allora, appesantito dalla polvere e dalla inesorabilità del tempo, abbiamo memoria certa che il documento protocollato col numero 4 dal nuovo Liceo in data 01.10.1973 è la disposizione del Provveditore agli Studi di Cosenza che informava dell'assegnazione provvisoria per l'a.s. 1973/74 del prof. Luigi De Franco, Preside titolare dell'Istituto Magistrale n. 3 di Cosenza, al Liceo Scientifico n. 2 di Cosenza, con sede in Via Molinella n.30. Quell'anno si conclude con 119 diplomati e l'a.s. successivo si apre con 27 classi e 709 alunni, di cui 312 di sesso femminile.
Già allora si partecipava a Congressi Internazionali, *si organizzavano le* Settimane dell'orientamento *e si celebrava la* Giornata Europea *il 5 maggio (dal 1985 il "Giorno dell'Europa" si celebra il 9 maggio in ricordo della proposta che Robert Schuman presentò il 9 maggio 1950 per la creazione di un nucleo economico europeo come primo passo verso una futura Europa federale, ritenuta indispensabile al mantenimento della pace).*

Il Preside De Franco rimarrà fino al 1991 e l'attuale Dirigente Scolastico, la prof.ssa Angela Corso è l'ottavo Capo d'Istituto alla guida del "Fermi".
L'edificio di via Isnardi, precedentemente sede della Scuola Media "A. Anile", affiancò quello di via Molinella nel 2002 e, nel 2010, alcuni locali di palazzo Marraffa, ubicato tra via Molinella e via Isnardi, completarono quello che fino all'a.s. 2016-2017 costituiva l'insieme del Liceo Scientifico "E. Fermi" di Cosenza. Attualmente i plessi che la Provincia ha assegnato al Liceo Fermi sono il plesso di via Molinella (sede storica) ed il plesso di via Morrone.
Quest'anno gli studenti e le studentesse iscritti sono in totale 866 di cui 442 maschi e 424 femmine.
Nel complesso, il dialogo ed il confronto con le esperienze ed i modelli educativi di cui sono portatrici le famiglie degli studenti risulta semplice e facilitato. In quest'ottica l'opera della scuola si porne in continuità positiva con l'opera della famiglia, favorendo situazioni di organizzazione della conoscenza e della comunicazione oltre che di sviluppo della capacità di autonomia di scelta, di auto – orientamento e di raffinamento del senso critico, tali da far diventare gli studenti protagonisti del loro processo di educazione e di istruzione.
In generale, l'Istituto, considerando il territorio luogo di progetto di vita da conoscere e valorizzare e con il quale interagire criticamente, collabora attivamente con le varie agenzie educative e con gli enti presenti nell'area, partecipando a iniziative locali e proponendosi come parte attiva di manifestazioni, eventi e attività varie.
Al fine di migliorare e rendere più costruttivo il rapporto tra scuola e famiglia, viene offerto, attraverso l'uso del registro elettronico, un servizio efficace a gestire assenze, comunicare con le famiglie, rendere visibile l'andamento scolastico, velocizzare le operazioni quotidiane e di valutazione fornendo, come ultimo passaggio, le pagelle elettroniche.

Orientamento strategico della scuola
Missione e visione

Premesso che per affermare il ruolo centrale della scuola nella società della conoscenza e innalzare i livelli di istruzione e le competenze delle studentesse e degli studenti, rispettandone i tempi e gli stili di apprendimento, per contrastare le diseguaglianze socio-culturali e territoriali, per prevenire e recuperare l'abbandono e la dispersione scolastica, in coerenza con il profilo educativo, culturale e professionale dei diversi gradi di istruzione, per realizzare una scuola aperta, quale laboratorio permanente di ricerca, sperimentazione e innovazione didattica, di partecipazione e di educazione alla cittadinanza attiva, per garantire il diritto allo studio, le pari opportunità di successo formativo e di istruzione permanente dei cittadini, il nostro Istituto, dando piena attuazione all'autonomia delle istituzioni scolastiche di cui all'articolo 21 della legge 15 marzo 1997, n. 59, e successive modificazioni, oltre ad assicurare a tutti gli studenti l'istruzione obbligatoria elevata ora a dieci anni, intende definire all'interno di questo documento la propria missione, missione che, seppure già definita per mandato istituzionale e scritta negli ordinamenti tipici delle istituzioni scolastiche, occorre che venga interpretata nel contesto di appartenenza. Pertanto, il PTOF del nostro Istituto, in linea col DPR del 15 marzo 2010, n. 89, con la legge 107/2015, con il RAV e con il PdM, tiene conto delle necessità di definire una missione orientata a:

- progettare una programmazione triennale dell'offerta formativa per il potenziamento dei saperi e delle competenze degli studenti e per l'apertura della comunità scolastica al territorio con il pieno coinvolgimento delle istituzioni e delle realtà locali;
- promuovere lo sviluppo armonico e integrale della persona, all'interno dei principi della Costituzione italiana e della tradizione culturale europea e nel rispetto e nella valorizzazione delle diversità individuali, con il coinvolgimento attivo degli studenti e delle famiglie;
- contribuire a rimuovere «gli ostacoli di ordine economico e sociale, che, limitando di fatto la libertà e l'eguaglianza dei cittadini, impediscono il pieno sviluppo della persona umana e l'effettiva partecipazione di tutti i lavoratori all'organizzazione politica, economica e sociale del Paese» (art.3 della Costituzione Italiana);
- ricercare e promuovere la collaborazione con la famiglia (art.30 Cost. It.), nel reciproco rispetto dei diversi ruoli e ambiti educativi, nonché con le altre formazioni sociali ove si svolge la personalità di ciascuno (art.2 Cost. It.);
- rimuovere ogni ostacolo alla frequenza degli alunni;
- curare l'accesso facilitato per gli alunni con disabilità;
- prevenire l'evasione dell'obbligo scolastico e contrastare la dispersione;
- valorizzare il talento e le inclinazioni di ciascun alunno;
- perseguire con ogni mezzo il miglioramento della qualità dell'offerta formativa offerta anche attraverso l'uso della tecnologia nella didattica come mezzo e non come fine;
- favorire lo star bene a scuola e promuovere il benessere degli alunni e delle alunne;
- accompagnare con continuità la crescita degli alunni attraverso opportunità di apprendimento rispettose delle diversità;
- promuovere e guidare il processo educativo, anche in chiave innovativa, per consentire ad

ognuno di sviluppare abilità cognitive e operative necessarie per affrontare le successive tappe scolastiche.

Sulla scorta di tali principi, la nostra visione vuole garantire un apprendimento:

- attivo perché fondato sul fare consapevole e costruttivo;
- collaborativo perché chi apprende si trova all'interno di una comunità che costruisce conoscenza mediante il contributo di ciascuno;
- riflessivo poiché lo studente impara ad imparare, diventando progressivamente consapevole dei percorsi e delle strategie utilizzate e di come le potrebbe usare in modo diverso;
- orientativo/formativo affinché lo studente sia capace di:
  - identificare i propri interessi e le proprie capacità, competenze e attitudini;
  - gestire e pianificare il proprio apprendimento e le esperienze di lavoro in coerenza con i propri obiettivi di vita;
  - prendere decisioni in modo responsabile in merito all'istruzione alla formazione, all'occupazione ed al proprio ruolo nella società.

In altre parole la nostra visione di scuola coincide con le "visioni" di Seymour Papert per la scuola del futuro il quale, in un'intervista del 1998, diceva che bisognava: «[…] creare, all'interno delle scuole, delle situazioni in cui i ragazzi seguono le loro passioni col cuore, portano avanti progetti a cui sono veramente interessati, fanno scoperte […], lavorano insieme, realizzano cose difficili. L'insegnante li consiglia, li guida».

In definitiva, il nostro Istituto, alla luce di quanto suddetto, vuole connotarsi come un sistema scolastico attento a recepire le istanze educative provenienti sia dal proprio interno che dall'esterno. In questa prospettiva intende proporsi come:

- centro di positive relazioni interpersonali aperte ai valori della solidarietà, sollecito nel fornire rapporti multiculturali e impegnati nella formazione critica e propositiva;
- scuola aperta, quale laboratorio permanente di ricerca, sperimentazione e innovazione didattica, di partecipazione e di educazione alla cittadinanza attiva, per garantire il diritto allo studio, le pari opportunità di successo formativo e di istruzione permanente dei cittadini.

Il processo per la definizione e lo sviluppo della visione e della missione della scuola sarà un processo democratico, che vede il Dirigente impegnato ad assumere in prima persona una posizione gerarchico-funzionale a garanzia della costruzione di un progetto e di un governo orientati da una ragione esistenziale (missione) e da uno scopo (visione) frutto di progettualità collegiale effettiva e necessaria per una gestione democratica della scuola. Dunque, nella definizione della missione e della visione del nostro Istituto, fondamentali sono state le scelte operate dal Ds nell'atto di indirizzo per la stesura del PTOF e l'operato del Collegio dei Docenti, che ha provveduto all'elaborazione ed alla revisione del presente piano triennale dell'offerta formativa. Altrettanto importanti sono stati il RAV, il PdM e il Programma annuale, che consente la gestione delle risorse economiche e l'assegnazione delle risorse per la realizzazione delle priorità e che, insieme al PTOF, è uno strumento utile per governare la scuola secondo una precisa visione e missione, nonché il Piano di lavoro del personale ATA, che si riferisce al contributo fattivo degli assistenti amministrativi e dei collaboratori scolastici nella definizione di missione e visione interna. Il documento attraverso il quale sono comunicate la visione e la missione della scuola è proprio il PTOF, che costituisce la nostra identità forte e tangibile.

L'Agenda 2030 e il Liceo Fermi

Il 28 luglio 2017 il Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca ha presentato il Piano di Educazione alla Sostenibilità, 20 azioni in linea con i 17 obiettivi dell'Agenda 2030, il documento dal titolo "Trasformare il nostro mondo. L'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile", siglato dall'Organizzazione delle Nazioni Unite durante l'Assemblea Generale del 25 settembre 2015 a New York e contenente gli obiettivi che dovranno essere realizzati a livello globale entro il 2030 per costruire società eque e sostenibili. Il Piano del MIUR è stato elaborato con lo scopo di trasformare il sistema di istruzione e formazione – dalla scuola al mondo della ricerca – in agente di cambiamento verso un modello di sviluppo sostenibile. Le 20 azioni iniziali delineate dal Piano sono raggruppate in 4 macro-aree: strutture ed edilizia; didattica e formazione delle e dei docenti; università e ricerca; informazione e comunicazione.
Alcune delle azioni principali:

- saranno inseriti requisiti di sostenibilità degli edifici tra i criteri per la realizzazione degli interventi nella programmazione dei fondi PON,
- saranno destinati 5 milioni di euro per finanziare interventi di efficientamento energetico delle scuole progettati dalle ragazze e dai ragazzi durante percorsi di Alternanza o percorsi di educazione ambientale.
- sarà predisposto un protocollo per l'Alternanza scuola-lavoro con ENEA, per percorsi durante i quali studentesse e studenti possano partecipare a progetti di valutazione energetica delle scuole.
- saranno destinate alle studentesse e agli studenti, in base alla condizione economica delle famiglie di appartenenza, borse di mobilità internazionale, finanziate dal Fondo Giovani, per permettere questa esperienza a chi, altrimenti, non potrebbe accedervi.

Il Liceo Scientifico Fermi convoglierà tutte le sue energie competenti e consapevoli affinché questo Piano diventi un'opportunità concreta per la sua rinascita strutturale e reale, e ne coglierà la giusta sfida per diffondere la sostenibilità culturale e tecnologica in ogni campo della società. Alcuni tra gli obiettivi dell'Agenda 2030 - il n. 4 «Fornire un'educazione di qualità, equa ed inclusiva, e opportunità di apprendimento per tutti», il n. 10 «Ridurre le disuguaglianze» e il n. 11 «Città e comunità sostenibili» - non fanno che rafforzare e rendere più concreti i principi che il Fermi si è sempre prefissato, convinto del fatto che il sapere è fondamentale per un cambiamento culturale ed è elemento trasversale per tutti i tipi di cambiamenti.

Coerenza con l'autovalutazione

Priorità, traguardi e obiettivi di processo

L'anno scolastico 2014-2015 è stato un anno importante per l'avvio del sistema nazionale di valutazione. Grazie all'elaborazione del rapporto di autovalutazione (RAV) da parte del Nucleo di valutazione il nostro Istituto ha individuato le priorità in termini di esiti, concretizzandole poi in traguardi, da raggiungere attraverso il perseguimento degli obiettivi di processo. Inoltre, considerato che il piano di miglioramento deve essere parte integrante del piano triennale dell'offerta formativa, la sua elaborazione è fondata su una puntuale ricerca di coerenza tra il PTOF stesso e il rapporto di autovalutazione, con particolare riguardo alle priorità, ai traguardi di lungo periodo ed alle azioni di miglioramento previste. A riguardo, si rinvia alle tabelle 3 e 5 del PdM.
La pianificazione degli obiettivi di miglioramento e la realizzazione delle azioni di miglioramento correlate al conseguimento degli obiettivi programmati è stata attuata a partire dall'anno scolastico 2015/16, in stretta correlazione con le priorità strategiche della valutazione del sistema educativo di

istruzione e formazione, che sono finalizzate al miglioramento della qualità dell'offerta formativa e degli apprendimenti con particolare riferimento.
Dunque, dall'autovalutazione si è arrivati ad un Piano di miglioramento (PdM) attraverso un percorso di pianificazione e sviluppo di azioni che prendono le mosse dalle priorità indicate nel RAV. Tale processo di ricerca di coerenza non va considerato in modo statico ma in termini dinamici in quanto si basa sul coinvolgimento di tutta la comunità scolastica e, per la sua realizzazione, fa leva sulle modalità organizzative gestionali e didattiche messe in atto dalla scuola, utilizzando tutti gli spazi di autonomia a disposizione.

Principi, finalità, aree di intervento strategico ed obiettivi educativi

Il Piano triennale dell'Offerta Formativa (PTOF) in linea con le Indicazioni Nazionali per i Licei, definito anche con riferimento alla Legge di Riforma della scuola (L. 107/2015) ed ai consequenziali decreti attuativi, al RAV, all'Atto di Indirizzo del DS e al Piano di miglioramento, tiene conto delle necessità di:

- ridurre la dispersione e l'insuccesso scolastico;
- ridurre le differenze tra scuola e aree geografiche nei livelli di apprendimento degli studenti;
- rafforzare le competenze di base degli studenti rispetto alla situazione di partenza;
- valorizzare gli esiti a distanza degli studenti.

Sulla scorta di tali principi si vuole garantire un PTOF orientato sugli esiti così come indicato nell'atto di indirizzo del DS. Pertanto l'attenzione sarà posta:

- sui risultati scolastici
- sui risultati nelle prove standardizzate nazionali
- sulle competenze chiave e di cittadinanza
- sui risultati a distanza.

Alla luce di quanto suddetto, il nostro Istituto vuole connotarsi come un sistema scolastico attento a recepire le istanze educative provenienti sia dal proprio interno che dall'esterno. In questa prospettiva intende proporsi come centro di positive relazioni interpersonali aperte ai valori della solidarietà, sollecito nel fornire rapporti multiculturali e impegnati nella formazione critica e propositiva, attività di orientamento ed esperienze aperte all'internalizzazione. In quest'ottica al fine di favorire la crescita e la valorizzazione della persona umana, il nostro Istituto si presenta come un ambiente favorevole a percorsi e azioni che facciano della scuola una comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare l'interazione con le famiglie e con le realtà locali. Luogo ricco di stimolazioni positive impegnato a perseguire una formazione che possa poi continuare lungo l'intero arco della vita e capace attento alla collaborazione fra la scuola e le altre agenzie educative del territorio, la famiglia in primo luogo.
L'obiettivo è quello di proporre un'educazione che lo spinga a fare scelte autonome e consapevoli, quale risultato di un confronto continuo della sua progettualità con i valori che orientano la società in cui vive.
Tutto questo nel rispetto delle differenze, dei ritmi dell'età evolutiva e delle identità di ciascuno.

Le aree di intervento strategico del Liceo Scientifico "E. Fermi"

Area formativa

- educazione alla responsabilità/rispetto degli altri e dell'ambiente
- benessere scolastico
- attualizzazione e contestualizzazione dell'azione didattico-educativa

Area didattica

- Privilegiare lo sviluppo di COMPETENZE CHIAVE trasversali a tutti i saperi per avviare una riflessione sulla rifondazione epistemologica delle discipline , strumenti e non fini dell'azione didattica
- Innovare le metodologie e le prassi didattiche nella direzione degli orizzonti della cultura digitale e dell'ottica CLIL
- Sostenere l'azione didattica e formativa attraverso iniziative di formazione del personale nonché
- di revisione delle griglie di Istituto sulla valutazione degli alunni e sul comportamento
- Consolidare il conseguimento delle certificazioni linguistiche
- Partecipare a progetti locali, nazionali, europei, internazionali
- Partecipare a iniziative interculturali nonché di internazionalizzazione del P.O.F.
- Potenziare il raccordo con il mondo del lavoro e le esperienze sul campo;
- Potenziare la diffusione della cultura dell'autovalutazione
- Facilitare la partecipazione degli studenti a bandi e concorsi e/o a manifestazioni sportive e culturali promossi da Enti esterni nell'ambito dell'ampliamento dell'offerta formativa

Area Area amministrativo/gestionale

1. Uso strategico delle risorse umane e finanziarie a garanzia del miglioramento dell'offerta formativa
2. Potenziamento di tutti i servizi scolastici, amministrativi, gestionali
3. Realizzazione di forme di cooperazione, collaborazione, condivisione e leadership diffusa

Area formativa

Il Liceo Scientifico "E. Fermi", coerentemente con le esigenze di una società in rapida trasformazione e di una scuola sempre più attenta alla personalità dello studente, ha costruito, nel corso di diversi anni, la propria offerta formativa attorno a tre principi ispiratori:

- promuovere il benessere scolastico
- attualizzare e contestualizzare l'azione educativo-didattica
- educare alla responsabilità e al rispetto dell'ambiente per la formazione valoriale.

1. Promuovere il benessere scolastico significa incentrare l'esperienza scolastica sulla educazione della persona-studente e sulla relazione formativa. Questo principio richiede una comunità educante orientata ai giovani per comprenderne bisogni e potenzialità, ma anche giovani consapevoli dell'impegno che l'apprendimento significativo e l'educazione della persona (figlio, studente, giovane) implicano. Richiede la centralità della comunicazione e del dialogo. Si fonda su un patto formativo esplicito, condiviso da genitori, studenti e insegnanti.
2. Attualizzare e contestualizzare l'azione educativo-didattica: la specificità dell'indirizzo di studi va coerentemente relazionata ai bisogni formativi dello studente di oggi. Questo obiettivo comporta modalità e strumenti di presentazione degli insegnamenti tendenti a promuovere nello studente conoscenze, capacità e competenze orientate ad una concreta esperienza di crescita e di educazione al vivere in comunità. Prioritaria diviene, pertanto, oltre alla dimensione cognitiva, anche quella socio-relazionale ed affettiva, indispensabile per un pieno e armonico sviluppo della personalità dello studente.
3. Educare alla responsabilità e al rispetto dell'altro e dell'ambiente: i due principi esposti vanno naturalmente calati nella dimensione comunitaria in cui lo studente compie il suo percorso.

Il rispetto dell'altro e dell'ambiente va inteso sia nel senso più alto tramandatoci dalla civiltà classica (communitas), sia come pratica di convivenza civile sul piano individuale, nella responsabile consapevolezza delle proprie scelte e dei propri comportamenti (autonomia personale).

Area didattica

Attraverso le azioni riportate nella tabella precedente, l'area didattica, la cui progettazione è il frutto di un confronto tra le componenti della comunità educante, il territorio, le reti formali e informali, la libertà dell'insegnante e la sua capacità di adottare metodologie adeguate alle classi e ai singoli studenti, ha come finalità quella di garantire risultati di apprendimento comuni a tutti i percorsi liceali ed i risultati specifici del liceo scientifico.

<u>Risultati di apprendimento comuni a tutti i percorsi liceali:</u>

1. **Area metodologica**
   - ✓ Aver acquisito un metodo di studio autonomo, che consenta di potersi aggiornare lungo l'intero arco della propria vita (longlife learning)
   - ✓ Essere consapevoli della diversità dei metodi utilizzati dai vari ambiti disciplinari ed essere in grado di valutare i criteri di affidabilità dei risultati in essi raggiunti.
   - ✓ Saper compiere le necessarie interconnessioni tra 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, ad 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 ed acquisire gli strumenti necessari per confrontarli con le 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 dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi.

Risultati a conclusione del percorso di studio:

- 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.

Linee metodologiche

L'attività didattica è condotta facendo riferimento alle seguenti scelte metodologiche di fondo:

- realizzazione di un clima sociale positivo nella vita quotidiana e valorizzazione dell'esperienza dell'alunno;
- predisposizione di un ambiente formativo che solleciti l'apprendimento attraverso la soluzione di problemi (formulare ipotesi, esplorare l'ambiente naturale e sociale, raccogliere dati ed elementi significativi, verificare la validità dell'ipotesi avanzata);
- conversazione opportunamente stimolata da avvenimenti, letture, messaggi iconici;
- osservazione, descrizione e riflessione sulla realtà circostante per incentivare i processi cognitivi e per fornire risposte significative alle curiosità dell'alunno.

Mediazione didattica, relazioni educative e relazione tra pari

La mediazione didattica deve partire da una comunicazione di buona qualità (intesa anche come ascolto) quale condizione essenziale per stabilire e mantenere una relazione educativa significativa. Primo obiettivo sarà dunque superare la logica della relazione duale insegnante-alunno attraverso una logica sistemica di comunicazione, che sia in grado di comprendere sia l'insieme delle caratteristiche personali degli alunni (vissuti emotivi-affettivi, conoscenze pregresse, stili cognitivi, potenziali di apprendimento, etc.), sia gli elementi psico-culturali della loro realtà di appartenenza (sistema dei valori, elementi specifici della cultura di riferimento sia familiari che comunitari, etc.). Tutti questi elementi devono divenire strutture mobili di convergenza e divergenza comunicativa per permettere al corpo docete della nostra scuola di prendere coscienza dei fattori di omologazione che ci condizionano e di superarli attraverso codici di mediazione insieme sociale e didattica. L'obiettivo primario è quello di rendere più flessibili i modelli di scambio comunicativo al fine di comprendere quegli elementi noti come "la faccia nascosta della classe". Essa costituisce l'insieme delle dinamiche che, accanto alle attitudini individuali, spiega e motiva i modi di essere e di fare di ciascuno studente all'interno del gruppo-classe.

Di seguito vengono riportate alcune caratteristiche essenziali sulle quali porre particolare

attenzione per creare all'interno dell'Istituto una comunicazione positiva, in grado di includere e comprendere la maggior parte di relazioni presenti in ogni classe:

- **l'empatia,** ovvero la capacità di metterci nei panni dell'altro, di comprendere il modo di essere nel mondo di un altro dal di dentro, riuscendo ad immedesimarsi nella sua condizione e a penetrare la sua dimensione di interiorità;
- **la considerazione positiva incondizionata,** ovvero accettazione della persona nella sua totalità così come esiste, hic et nunc. L'accettazione è la facoltà di non giudicare a priori, ma di accogliere la persona altrui rispettandone l'individualità. Tale accettazione non giudicante è la forma per un'educazione veramente libera e democratica, che non presuppone l'approvazione incondizionata o lo smantellamento dell'assertività educativa, ma considera l'alunno come persona degna di valore, senza legare troppo questo a comportamenti e prestazioni negativi, che comunque vanno educati se ritenuto necessario;
- **la congruenza,** ovvero legare diversi livelli della realtà (il sentimento, la parola, il pensiero) con un'azione coerente. Di fronte al comportamento congruente dell'insegnante, per il quale il piano dell'agire corrisponde a quello dell'essere, gli alunni saranno portati essi stessi ad essere congruenti.

L'educazione tra pari rappresenta oggi uno dei più significativi modelli di lavoro con e per gli alunni. Un tale modello di lavoro fonda i propri orientamenti teorici sul riconoscimento e sulla valorizzazione del ruolo centrale che il sistema dei pari assume nell'ambito dei processi evolutivi e di apprendimento, soprattutto riferiti all'adolescenza. L'obiettivo di questa metodica è certamente favorire lo sviluppo sociale e la crescita complessiva dei ragazzi, ma anche stimolare la costruzione, all'interno della scuola, di processi di socializzazione ricchi e complessi. La nostra scelta, quindi, di utilizzare la peer education, non è pensata unicamente con fini educativi in quanto siamo convinti che essa presenta anche indubbie potenzialità da un punto di vista didattico. Infatti nell'ambito della scelta ci si propone di realizzare un'azione tesa al raggiungimento di più obiettivi:

- ✓ sostegno didattico che i ragazzi più competenti possono dare a quelli che lo sono meno;
- ✓ miglioramento delle dinamiche relazionali tra pari e del clima della classe;
- ✓ prevenzione dell'abbandono scolastico attraverso lo sviluppo delle abilità degli alunni coinvolti;
- ✓ incremento della motivazione e delle capacità interpersonali dei membri.

Area amministrativo-gestionale

- Usare strategicamente le risorse umane e finanziarie a garanzia del miglioramento dell'offerta formativa
- Potenziare la cultura della leadership diffusa
- Potenziare i processi di efficacia e di efficienza del servizio scolastico, amministrativo e gestionale.

Il Curricolo per competenze

Priorità del Curricolo del Liceo Fermi

Il Curricolo, insieme all'offerta formativa in esso contenuta, è correlato agli esiti e alle esigenze formative rilevate dal nostro Istituto nelle modalità sopra descritte, ed alle quali si vuole fornire una risposta attraverso le priorità politiche, di seguito indicate, coerenti con le aree di intervento definite dalla missione che ci connota:

Priorità 1 – INCLUSIONE SCOLASTICA

Incentivare, anche con l'ausilio delle nuove tecnologie, culture e prassi inclusive finalizzate al

successo formativo di tutti gli studenti, con particolare attenzione a quelli con disabilità, disturbi specifici dell'apprendimento e in situazioni di svantaggio socio-economico, linguistico e culturale. Integrare gli alunni stranieri e sostenere le classi multiculturali.

Priorità 2 – DISPERSIONE SCOLASTICA
Ridurre il fenomeno della dispersione scolastica; attivare azioni rivolte al benessere, ai corretti stili di vita e alla buona convivenza degli studenti e alla prevenzione del disagio giovanile, in particolare con riferimento ai fenomeni del bullismo e del cyberbullismo e alla lotta alle dipendenze da droga e alcool. Garantire l'effettiva fruizione del diritto tra tutti gli studenti frequentanti il nostro Istituto.

Priorità 3 – INNOVAZIONE DIGITALE
Attuare il Piano Nazionale Scuola Digitale per colmare il "divario digitale" della scuola mediante lo sviluppo delle infrastrutture materiali e immateriali, della metodologia didattica, delle competenze e della digitalizzazione amministrativa.

Priorità 4 – INTERNAZIONALIZZAZIONE DEL CURRICOLO
Preparare gli studenti per la vita e per il lavoro nel loro contesto locale e nazionale ma anche nel più ampio contesto globale attraverso un curricolo, con un orientamento internazionale nel contenuto e nella forma, e attraverso la promozione di strategie coerenti con la priorità politica in parola quali scambi di studenti e di docenti, partecipazione delle scuole alle varie azioni del programma LLP, al programma ERASMUS+.

Priorità 5 – ORIENTAMENTO
Orientamento come politica attiva, disegnata e attuata in sinergia con l'Università ed il territorio. Percorsi di orientamento e di alternanza scuola lavoro come antidoto alla dispersione. Potenziare, espandere e valorizzare l'alternanza scuola/lavoro quale momento essenziale nell'ottica di orientamento, apprendimento permanente e sviluppo dell'occupazione.

Priorità 6 – DIRITTO ALLO STUDIO E MERITO
Garantire il successo formativo e promuovere e valorizzare il merito degli studenti.

Le competenze nel curricolo

Il Collegio dei docenti ha inteso progettare, nell'a. s. 2019/20, un curricolo centrato sulle competenze. In merito, l'Organo collegiale in parola, al fine di condividere terminologie e significati, ha deciso, vista l'autorevolezza dell'organismo, di fare riferimento alla Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23 aprile 2008 e del Quadro europeo delle qualifiche (EQF), all'interno del quale vengono fornite le definizioni di conoscenza, abilità e competenza:

- **conoscenza:** 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. Le conoscenze sono descritte come teoriche e/o pratiche;
- **abilità:** indicano le capacità di applicare conoscenze e di utilizzare know-how per portare a termine compiti e risolvere problemi. Le abilità sono descritte come cognitive (comprendenti l'uso del pensiero logico, intuitivo e creativo) o pratiche (comprendenti l'abilità manuale e l'uso di metodi, materiali, strumenti);
- **competenza:** comprovata capacità di utilizzare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche, in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e personale. Le competenze sono descritte in termini di responsabilità e autonomia
- Dunque, nella consapevolezza che nell'ambito scolastico il concetto di competenza introduce una centralità sullo studente piuttosto che sulle discipline, si è inteso adottare in toto le

Indicazioni Nazionali dei Licei che «[…] sono state calibrate tenendo conto delle strategie suggerite nelle sedi europee ai fini della costruzione della "società della conoscenza", dei quadri di riferimento delle indagini nazionali e internazionali e dei loro risultati, stabilendo di volta in volta le possibili connessioni interdisciplinari, elencando i nuclei fondamentali di ciascuna disciplina.»

A tale scopo si è ridisegnato il curricolo in termini di competenze, ripensando e riorganizzando la programmazione didattica non più a partire dai contenuti disciplinari ma in funzione dell'effettivo esercizio delle competenze da parte degli studenti e dell'accertamento della loro capacità di raggiungere i risultati attesi.

Costruire un curricolo per competenze ovviamente significa insegnare per competenze, ovvero avvicinarsi al sapere attraverso l'esperienza senza abbandonare i contenuti, giacché essi rappresentano proprio il campo di esperienza in cui esercitare abilità e competenze.
All'interno di questa scelta, appare chiaro come la didattica trasmissiva ed esercitativa non basta più. Per far conseguire competenze è necessario offrire agli allievi occasioni di assolvere in autonomia i compiti significativi, cioè compiti realizzati in contesto vero o verosimile e in situazione di esperienza.
In sintesi gli elementi che caratterizzano il nostro curricolo per competenze sono:

- **i traguardi** riferiti alle competenze, più avanti specificate, che consentono di disporre di profili di competenza orientativi per la progettazione formativa, e una matrice di connessione tra competenze chiave e traguardi formativi disciplinari nella quale evidenziare il contributo che le varie discipline possono fornire allo sviluppo delle competenze chiave;
- **i contenuti**, che rimandano ai saperi essenziali (nuclei fondanti), in termini di conoscenze e abilità, relativi alle varie discipline nei due bienni e nel quinto anno del percorso formativo;
- **i processi formativi,** relativamente ai quali è necessario progettare un repertorio di unità di apprendimento / progetti didattici orientati verso le competenze e l'allestimento di ambienti di apprendimento, attenti a delineare le dimensioni dell'azione formativa sul piano della relazione comunicativa, dell'organizzazione didattica e delle metodologie didattiche;
- **la valutazione,** relativamente alla quale si fa riferimento agli strumenti per la valutazione delle prestazioni e dei processi di apprendimento ed ai documenti per la comunicazione e certificazione dei risultati formativi.

Nella stesura dei documenti di cui sopra ed ai quali si è fatto riferimento ("Il curricolo per competenze", "Le UDA"), i Dipartimenti hanno focalizzato l'attenzione sulle competenze chiave UE che sono quelle di cui tutti hanno bisogno per la realizzazione e lo sviluppo personale, la cittadinanza attiva, l'inclusione sociale e l'occupazione:

1. *Comunicazione nella madrelingua*
2. *Comunicazione nella lingua straniera*
3. *Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia*
4. *Competenza digitale*
5. *Imparare a imparare*
6. *Competenze sociali e civiche*
7. *Spirito di iniziativa e imprenditorialità*
8. *Consapevolezza ed espressione culturale*

L'attenzione dei Dipartimenti è stata rivolta anche alle competenze di base e a quelle per la cittadinanza. Nei documenti ministeriali, infatti, si rileva un tentativo di conciliare l'approccio disciplinare con le competenze creando due contenitori: gli Assi culturali, che prevedono le Competenze di base a conclusione dell'obbligo di istruzione, e le Competenze chiave per la cittadinanza, anche queste da conseguire al termine dell'obbligo scolastico.
Le competenze di base sono dunque articolate in quattro gruppi:
<u>Asse dei linguaggi</u>

1. Padronanza della lingua italiana
2. Utilizzare una lingua straniera per i principali scopi comunicativi e operativi

3. Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico e letterario
4. Utilizzare e produrre testi multimediali

Asse matematico

5. Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica
6. Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni.
7. Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi
8. Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico

Asse scientifico-tecnologico

9. Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità
10. Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza
11. Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate

Asse storico e sociale

1. Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali.
2. Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente.
3. Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio.

Le 8 competenze chiave per l'apprendimento permanente (nuova Raccomandazione sulle competenze chiave per l'apprendimento permanente del Consiglio dell'Unione Europea 22 maggio 2018), indispensabili e per "per assicurare resilienza e capacità di adattarsi ai cambiamenti", sono le seguenti:

1. *competenza alfabetica funzionale;*
2. *competenza multilinguistica;*
3. *competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria;*
4. *competenza digitale;*
5. *competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare;*
6. *competenza in materia di cittadinanza;*
7. *competenza imprenditoriale;*
8. *competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali.*

Le 8 competenze chiave di cittadinanza sono:

1. *Imparare a imparare*
2. *Progettare*
3. *Comunicare*
4. *Collaborare e partecipare*
5. *Agire in modo autonomo e responsabile*
6. *Risolvere problemi*
7. *Individuare collegamenti e relazioni*
8. *Acquisire ed interpretare l'informazione*

Competenze da sviluppare nel 1° biennio

Asse dei linguaggi	*Asse matematico*
• *Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti.* • *Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo.* • *Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi.* • *Utilizzare una lingua straniera per i principali scopi comunicativi ed operativi.* • *Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico e letterario* • *Utilizzare e produrre testi multimediali*	• *Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica* • *Confrontare ed analizzare figure geometriche individuando invarianti e relazioni* • *Individuare le strategie appropriate per la soluzione dei problemi* • *Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche , usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico*

Asse scientifico-tecnologico	*Asse storico-sociale*
• *Osservare, descrivere ed interpretare semplici fenomeni fisici e chimici* • *Interpretare semplici grafici* • *Comunicare con un lessico scientifico appropriato*	• *Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche ed in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali* • *Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla costituzione a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente* • *Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio- economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio.*

Prove Invalsi

La didattica per competenze trova un immediato riscontro nella Prove INVALSI, cioè nelle prove che il Sistema Nazionale di Valutazione somministra dall'anno scolastico 2018/19 nelle classi seconde della scuola secondaria di II grado, allo scopo di valutare le competenze in italiano (solo lettura e grammatica ed in matematica.

Competenze da sviluppare nel 2° biennio

Asse dei linguaggi	*Asse matematico*
• *Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana adeguandolo a diversi ambiti comunicativi: sociale, culturale, artistico- letterario, scientifico, tecnologico e professionale.* • *Analizzare e interpretare testi scritti di vario tipo.* • *Produrre testi di vario tipo.* • *Padroneggiare le lingue straniere per interagire in diversi ambiti e contesti e per comprendere gli aspetti significativi della civiltà degli altri paesi in prospettiva interculturale.* • *Fruire consapevolmente del patrimonio artistico anche ai fini della tutela e della valorizzazione.* • *Saper operare collegamenti fra la tradizione culturale italiana e quella europea ed extraeuropea in prospettiva interculturale.* • *Produrre oggetti multimediali.*	• *Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica.* • *Confrontare ed analizzare figure geometriche individuando invarianti e relazioni.* • *Individuare le strategie appropriate per la soluzione dei problemi.* • *Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche , usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.*

Asse scientifico-tecnologico	*Asse storico-sociale*
• *Riconoscere o stabilire relazioni, classificare, formulare ipotesi in base ai dati forniti.* • *Avere consapevolezza nelle scelte comportamentali che riguardano il mondo biologico e chimico.* • *Sapere comunicare con un lessico scientifico appropriato e tipico delle varie discipline.* • *Utilizzo del metodo scientifico nell'acquisizione delle conoscenze scientifiche*	• *Comprendere , anche in una prospettiva multiculturale,il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche ed in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali.* • *Condividere principi e valori per l'esercizio della cittadinanza alla luce del dettato della Costituzione italiana, di quella europea, della dichiarazione universale dei diritti umani al tutela della persona, della collettività e dell'ambiente.* • *Cogliere le implicazioni storiche,etiche, sociali, produttive ed economiche ed ambientali dell'innovazione scientifico- tecnologica e, in particolare, il loro impatto sul mondo del lavoro e sulle dinamiche occupazionali.*

Competenze da sviluppare nel 5° anno

Asse dei linguaggi	*Asse matematico*
• *Consolidare e sviluppare le proprie conoscenze e competenze linguistiche in tutte le occasioni adatte a riflettere ulteriormente sulla ricchezza e la flessibilità della lingua, considerata in una grande varietà di testi proposti allo studio.* • *Acquisire una formazione culturale equilibrata nel versante linguistico-storico-filosofico.* • *Comprendere i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero, anche in dimensione storica, e i nessi tra i metodi di conoscenza propri dell'indagine di tipo umanistico.* • *Sviluppare le capacità di interazione con diversi tipi di testo, compreso quello scientifico, in lingua italiana ed in lingua straniera inglese.* • *Acquisire le competenze linguistico-comunicative corrispondenti almeno al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le lingue.* • *Sviluppare la capacità di leggere, comprendere, analizzare criticamente testi di varia tipologia.* • *Consolidare il metodo di studio della lingua straniera per l'apprendimento di contenuti non linguistici, coerentemente con l'asse culturale caratterizzante il liceo.* • *Sviluppare la capacità di leggere le opere architettoniche e artistiche per poterle apprezzare criticamente e saperne distinguere gli elementi compositivi, avendo fatto propria una terminologia e una sintassi descrittiva appropriata.* • *Sviluppare la capacità di collocare un'opera d'arte nel contesto storico-culturale, sia di riconoscerne i materiali e le tecniche, i caratteri stilistici, i significati e i valori simbolici, il valore d'uso e le funzioni, la committenza e la destinazione.* • *Usare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare*	• *Sviluppare e consolidare i procedimenti caratteristici del pensiero matematico (definizioni, dimostrazioni, generalizzazioni, formalizzazioni)* • *Consolidare le metodologie di base per la costruzione di un modello matematico di un insieme di fenomeni e applicazione di quanto appreso per la soluzione di problemi anche utilizzando strumenti informatici di rappresentazione geometrica e di calcolo* • *Applicare i modelli matematici rilevanti per la descrizione e la previsione di fenomeni, in particolare del mondo fisico.* • *Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche , usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.*

Asse scientifico-tecnologico	*Asse storico-sociale*
• *Acquisire 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.* • *Comprendere le ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti.* • *Saper cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana.* • *Acquisire la consapevolezza critica dei rapporti tra lo sviluppo delle conoscenze all'interno delle aree disciplinari oggetto di studio e il contesto storico, filosofico e tecnologico, nonché dei nessi reciproci e con l'ambito scientifico più in generale.* • *Sapere comunicare con un lessico scientifico appropriato e tipico delle varie discipline.* • *Acquisire e consolidare le metodologie tipiche della fisica e delle scienze della natura, in particolare delle scienze della Terra, della chimica e della biologia.*	• *Conoscere e discutere criticamente gli eventi significativi della storia contemporanea.* • *Sapere usare in maniera appropriata il lessico e le categorie interpretative proprie della disciplina.* • *Sapere leggere e valutare le diverse fonti.* • *Guardare alla storia come a una dimensione significativa per comprendere, attraverso la discussione critica e il confronto fra una varietà di prospettive e interpretazioni, le radici del presente* • *Sapere collocare gli eventi secondo le corrette coordinate spazio-temporali.* • *Acquisire la consapevolezza del significato della riflessione filosofica come modalità specifica e fondamentale della ragione umana che, in epoche diverse e in diverse tradizioni culturali, ripropone costantemente la domanda sulla conoscenza, sull'esistenza dell'uomo e sul senso dell'essere e dell'esistere.* • *Acquisire una conoscenza il più possibile organica dei punti nodali dello sviluppo storico del pensiero occidentale, cogliendo di ogni autore o tema trattato sia il legame col contesto storico-culturale, sia la portata potenzialmente universalistica che ogni filosofia possiede.* • *Sviluppare la riflessione personale, il giudizio critico, l'attitudine all'approfondimento e alla discussione razionale, la capacità di argomentare una tesi, anche in forma scritta, riconoscendo la diversità dei metodi con cui la ragione giunge a conoscere il reale.* • *Utilizzare il lessico e le categorie specifiche della disciplina, di contestualizzare le questioni filosofiche e i diversi campi conoscitivi, di comprendere le radici concettuali e filosofiche delle principali correnti e dei principali problemi della cultura contemporanea, di individuare i nessi tra la filosofia e le altre discipline* • *Utilizzare criticamente il metodo scientifico (leggi, modelli, formalizzazioni, relazioni tra i vari fattori di uno stesso fenomeno e tra fenomeni differenti della vita reale) nelle situazioni socio politiche, culturali, ambientali.* • *Condividere principi e valori per l'esercizio della cittadinanza alla luce del dettato della Costituzione italiana, di quella europea, della dichiarazione universale dei diritti umani al tutela della persona, della collettività e dell'ambiente.* • *Cogliere le implicazioni storiche, etiche, sociali, produttive ed economiche ed ambientali dell'innovazione scientifico- tecnologica e, in particolare, il loro impatto sul mondo del lavoro e sulle dinamiche occupazionali.*

I Piani di studio del Fermi

Il Liceo Scientifico Ordinamentale

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 (art. 8 c. 1 del D.P.R. 15 marzo 2010 n. 89).
L'orario annuale delle attività e degli insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti è di 891 ore nel primo biennio, corrispondenti a 27 ore medie settimanali, e di 990 ore nel secondo biennio e nel quinto anno, corrispondenti a 30 ore medie settimanali. (art. 8 comma 1 del D.P.R. 15 MARZO 2010 N. 89)

Piano orario settimanale Liceo Scientifico Ordinamentale

DISCIPLINA	**1°**	**2°**	**3°**	**4°**	**5°**
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura latina	3	3	3	3	3
Lingua e cultura straniera inglese	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 e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o Attività alternativa	1	1	1	1	1
Totale ore	27	27	30	30	30
A scelta Potenziamento di Diritto ed Economia in orario extrascolastico		+ 1			

*Con Informatica al primo biennio

**Biologia, Chimica, Scienze della Terra

Il Liceo Scientifico Internazionale ad opzione italo-inglese

L'internazionalizzazione e l'attenzione all'Europa è uno dei punti chiave dell'offerta formativa del Liceo Scientifico "Fermi" di Cosenza, in quanto si vuole rispondere alle esigenze della realtà attuale e permettere agli studenti di trovare la propria strada in uno spazio geografico sempre più ampio, grazie ad una solida preparazione di base e ad una mentalità flessibile, capace di rispondere alle sfide del domani.

È indispensabile che i nostri giovani conoscano una lingua straniera come lingua veicolare, ma non basta: è necessario anche che conoscano l'inglese a livello specialistico.

Il Liceo Scientifico "Fermi" offre un'esclusiva opportunità di formazione, ovvero la possibilità di conseguire le prestigiose certificazioni IGCSE (International General Certificate of SecondaryEducation), attestanti competenze riconosciute in tutto il mondo (si tratta delle stesse certificazioni acquisite con modalità analoghe anche dagli studenti britannici), rilasciate dall'Università di Cambridge .

Dall'anno scolastico 2012/2013, infatti, al Liceo Scientifico "E. Fermi" di Cosenza è stato riconosciuto lo status di "Centro Internazionale Cambridge" da parte della University of Cambridge International Examinations: la scuola è sede autorizzata dalla Università di Cambridge per la preparazione e il conseguimento delle certificazioni internazionali IGCSE e AS/A-level (Protocollo n. 10086 del 23 Novembre 2012) che permetteranno l'ammissione alle Facoltà a numero chiuso di oltre 125 Stati nel mondo.

Gli esami IGCSE vengono sostenuti solo presso le scuole che sono state accreditate dall'Università di Cambridge-International Examinations. Attualmente esistono circa 1300 scuole accreditate per l'IGCSE in più di 100 nazioni. In data 5 Febbraio 2014 (prot. n. 3585 c/27) il Liceo Scientifico "Fermi" ha inoltre siglato un accordo di rete con le altre scuole accreditate presenti nel territorio nazionale per l'avvio e la prosecuzione di attività di interesse comune, con un forum sul web al seguente indirizzo:http://www.scuolecambridge.it. Da questo contesto nasce l'esigenza di far confluire queste esperienze progettuali in un più ampio progetto formativo che viene di seguito esplicitato:

Il Liceo Scientifico ad indirizzo internazionale, autentica novità, si aggiunge e sintetizza nel contempo le esperienze progettuali già avviate. Consapevoli del cambio epocale che stiamo vivendo in un tempo di globalizzazione e pluralismo culturale, il Liceo con curvatura internazionale propone un'offerta di apprendimento di lingue e culture straniere a tutto campo. È pensato per coniugare tradizione, innovazione e internazionalità: la solidità formativa delle materie scientifiche e linguistiche s'innesta sull'innovazione dell'internazionalità, collegandosi direttamente al mondo delle nuove tecnologie (con possibilità di classe digitale). Tale iniziativa si pone infatti come priorità la realizzazione di una formazione e promozione integrale dello studente in un'ottica internazionale in cui le competenze linguistiche saranno plurime, riconosciute e certificate che tenderanno alla valorizzazione dell'insegnamento delle lingue come autentico veicolo di comunicazione unito a finalità culturali che investiranno sia l'ambito umanistico che quello scientifico ed economico.

Essa attende al conseguimento dei seguenti obiettivi e risultati:

- Miglioramento delle capacità percettive, produttive ed interpretative
- Potenziamento delle capacità espressive, comunicative utilizzando l'ambito culturale della globalità dei linguaggi
- Orientamento verso percorsi di studio futuri a carattere internazionale
- Condivisione di materiali didattici
- Inserimento di nuove metodologie didattiche
- Maggiore mobilità nei viaggi di studio e di lavoro, al fine di arricchire non solo

l'esperienza professionale ma anche quella personale.
L'azione didattica si esplicherà all'interno di vere e proprie comunità di formazione guidate da docenti facilitatori dell'apprendimento e non da dispensatori di conoscenze in cui si mirerà a sviluppare negli studenti l'attitudine ad "imparare ad imparare" nell'ottica di un'educazione pluridisciplinare e transnazionale. Essa avrà, pertanto, come obiettivi specifici, il consolidamento dell'apprendimento per competenze (digitali, scientifiche, plurilinguistiche e di cittadinanza globale) attraverso l'impiego di metodologie integrate con l'insegnamento curriculare (aula digitale e strumenti tecnologici informatici e laboratori) e strategie e metodologie didattiche innovative (cooperative learning, learning by doing, peer education, problem solving, CLIL, team working, flipped classroom, sollecitazione di processi logici di induzione, deduzione, comparazione e confronto e di collegamenti interdisciplinari e fra temi della stessa disciplina, didattica laboratoriale e studio di casi).
Gli obiettivi prioritari e finali saranno il conseguimento delle certificazioni IGCSE e del doppio diploma italo/inglese.
Nell'ambito del presente indirizzo gli studenti sostengono sette IGCSE, tra il secondo ed il quinto anno. La scansione degli esami da sostenere è la seguente:

- Geography, alla fine del secondo anno
- English as a second Language, Maths alla fine del terzo anno di corso;
- Coordinated Sciences (Biology, Chemistry and Physics) alla fine del quarto anno;
- Art and Design alla fine del quinto anno.
- Possibilità della 7a certificazione in Economics per gli studenti che frequentano il corso di potenziamento opzionale di Diritto (aperto anche agli studenti del liceo di Ordinamento)

Le sessioni d'esame annuali sono due: una a maggio e una a novembre; ciascuno studente può decidere di affrontare l'esame a due livelli di difficoltà:

- il primo (Core) richiede una preparazione più generale e meno approfondita e consente di ottenere una valutazione graduata fra C e G;
- il secondo (Extended), con valutazione da A a C, richiede un maggior approfondimento dei contenuti accompagnati da maggiori capacità rielaborative.

Le prove vengono predisposte dal CIE (settore dell'Università di Cambridge che si occupa di certificazioni internazionali in oltre 70 materie di studio) e somministrate agli studenti dai docenti del Liceo - che effettuano anche opera di sorveglianza - ma valutate dallo stesso CIE, il cui giudizio è insindacabile.
I contenuti sono esplicitati in modo molto puntuale e preciso nei cosiddetti Syllabus (gli equivalenti dei nostri programmi) che contengono anche le finalità generali, gli obiettivi specifici, il valore attribuito a ciascuna delle competenze misurate per determinare la valutazione, la descrizione della tipologia delle prove, i prerequisiti. Normalmente ciascun esame prevede il superamento di più prove che possono essere del tipo a scelta multipla, strutturate a risposta aperta, di valutazione delle capacità di progettare esperienze di laboratorio e di rielaborarne i risultati.
La caratteristica generale del Liceo Scientifico Internazionale è, quindi, il potenziamento dello studio della lingua inglese a cui si aggiunge l'insegnamento di altre materie curricolari in lingua inglese con un docente madrelingua.

Piano orario Liceo Scientifico Internazionale ad opzione italo-inglese - cod. LII2

DISCIPLINA	I	II	III	IV	V
Lingua e letteratura italiana	5	5	4	4	4

Lingua e cultura latina	4	4	2	2	
Lingua e cultura straniera (inglese)*	5 (2*)	5 (2*)	5(2*)	5(2*)	4(2*)
Lingua e cultura straniera (spagnolo)*	3(1*)	3(1*)	3(1*)	3(1*)	3(1*)
Storia	2	2	2	2	2
Geografia*	2(1*)	2(1*)			
Filosofia			3	3	3
Matematica*	5(1*)	5(1*)	5(1*)	5	5
Fisica*	2(1*)	2(1*)	2(1*)	3(1*)	4
Scienze naturali *	2(1*)	2(1*)	3(1*)	2(1*)	4
Disegno e storia dell'arte art and design			2	2	2(1*)
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione	1	1	1	1	1
Totale	33	33	34	34	34

Le ore (*) sono in compresenza con lettore madrelingua. Scansione Esami IGCSE

- 2° anno: Geography
- 3° anno: Maths - English as a second language
- 4° anno: Coordinated Sciences (Biology, Chemistry and Physics)**
- 5° anno: Art and Design
- Possibilità della 7a certificazione in Economics per gli studenti che frequentano il corso di potenziamento opzionale di Diritto (aperto anche agli studenti del liceo di Ordinamento)

** L'esame in Coordinated Sciences corrisponde a 2 certificazioni – accertando competenze in Biology/Chemistry e Physicis.

Il Liceo con potenziamento dell'insegnamento della lingua inglese

Il nuovo indirizzo del Liceo Fermi si propone di offrire un approfondimento della lingua inglese con un aumento di ore settimanali nelle classi prime e seconde - mantenendo intatto l'impianto tradizionale del Liceo scientifico. Questa proposta risponde ad un'esigenza fortemente sentita da parte dell'utenza che, in un mondo in continua contaminazione linguistica, ritiene necessaria una maggiore e più qualificata competenza comunicativa nei diversi campi del sapere.
Il tempo dedicato alla lingua inglese aumenta così del 40%, permettendo di raggiungere un

livello di competenza linguistica fino al livello C1 del Quadro Comune Europeo di Riferimento alla fine del quinto anno. Gli studenti saranno in grado di usarla con disinvoltura in molti ambiti, da quelli informali e quotidiani a quelli più formali e accademici, e sapranno utilizzarla con buona padronanza in diversi contesti sociali, professionali e di studio.

Il Liceo Scientifico Matematico

Il Liceo Scientifico "E. Fermi" di Cosenza, nell'ambito dell'ampliamento della propria offerta formativa, propone un percorso didattico innovativo e qualificato, il Liceo Scientifico Matematico. Si tratta di un progetto didattico partito quattro anni fa in tre licei scientifici della Campania, poi rapidamente diffusosi in molti licei scientifici dell'intero territorio nazionale. Presso il Liceo Fermi è stato attivato nell'a.s. 2016/17, in collaborazione con il Dipartimento di Matematica e Informatica dell'Università della Calabria.

L'idea nasce all'esigenza di incentivare negli studi alunni che si distinguano per serietà e impegno, il percorso di formazione cerca di evidenziare il ruolo formativo della matematica nello sviluppo socioculturale della persona, sottolineando l'influenza che essa ha avuto e che ha all'interno delle altre discipline. L'intento, da un lato, è quello di migliorare significativamente il livello di preparazione degli alunni, in particolare nelle discipline scientifiche, sviluppandone le capacità critiche e l'attitudine alla ricerca scientifica, dall'altro quello di favorire dibattiti e collegamenti tra l'ambito scientifico e quello umanistico, nell'ottica di una formazione completa e omogenea, potenziando i punti di contatto tra la matematica e le altre «culture».

Il progetto mira anche a sviluppare il "pensiero computazionale", ovvero la capacità di elaborare procedimenti costruttivi che supportino la fantasia e la creatività e che consentano di risolvere problemi in contesti diversi combinando insieme "metodi caratteristici" e "strumenti intellettuali", i cui benefici si estendono al di là della matematica e dell'informatica, assumendo un valore generale.

Il Liceo Matematico si articola in corsi aggiuntivi di approfondimento, secondo una ben precisa scansione temporale per ogni anno di studi. I corsi si avvalgono del contributo didattico e scientifico di personalità ed istituzioni di assoluto rilievo nel panorama accademico e professionale, caratterizzati dall'elevato grado di innovazione nei contenuti e dal carattere sperimentale delle metodologie utilizzate.

La tematica affrontata nei corsi riguarda il rapporto tra lo studio della Matematica e le altre discipline, in particolare, Letteratura, Fisica, Filosofia, Logica, Storia, Chimica, Biologia, Arte, Economia e Finanza. I corsi quinquennali si svolgono presso la scuola da novembre a maggio, con una lezione settimanale di 2/3 ore ciascuna secondo il seguente quadro orario:

Piano orario settimanale del Liceo Scientifico Matematico

Ore annuali di potenziamento	**1° anno**	**2° anno**	**3° anno**	**4° anno**	**5° anno**
Argomenti interdisciplinari Logica – Fisica - Informatica	30	30			
Logica – Fisica – Informatica – Matematica finanziaria			30	30	30

Obiettivi formativi

- 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 Content Language Integrated Learning (CLIL).
- Potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche.
- 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.
- 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.
- Sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali.
- Alfabetizzazione all'arte, alle tecniche e ai media di produzione e diffusione delle immagini.
- 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.
- 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.
- Potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio.
- 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.
- 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.
- Apertura pomeridiana delle scuole e riduzione del numero di alunni e di studenti per classe o per articolazioni di gruppi di classi, anche con potenziamento del tempo scolastico o rimodulazione del monte orario rispetto a quanto indicato dal regolamento di cui al decreto del Presidente della Repubblica 20 marzo 2009, n. 89.
- Incremento dell'alternanza scuola-lavoro.
- Individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli studenti.

Il Liceo delle Tecnologie Fisiche e dei Materiali

L‘Unione Europea ha individuato la micro e la nano-elettronica, le nanotecnologie, la fotonica, i materiali avanzati, la biotecnologia industriale e le tecnologie di produzione avanzate come le tecnologie abilitanti fondamentali (KET- Key Enabling Technologies). Le KET sono tecnologie "ad alta intensità di conoscenza e associate ad elevata intensità di ricerca e sviluppo, a cicli d'innovazione rapidi, a consistenti spese di investimento e a posti di lavoro altamente qualificati. Rendono possibile l'innovazione nei processi, nei beni e nei servizi in tutti i settori economici e hanno quindi rilevanza sistemica. Sono multidisciplinari, interessano tecnologie di diversi settori e tendono a convergere e a integrarsi". Seguire la rapida evoluzione della ricerca e dei prodotti e servizi tecnologici è quindi la sfida odierna per la scuola. Il Liceo Scientifico “E. Fermi” intende raccogliere questa sfida, promuovendo collaborazioni tra l’istituzione scolastica e Università, enti di ricerca e mondo del lavoro e avviando delle sperimentazioni didattiche, a cui la presente proposta per un “Liceo Scientifico delle Tecnologie Fisiche e dei Materiali” (Liceo TFM) si ispira. Questa sperimentazione è partita nell’anno scolastico 2016/2017 in stretta collaborazione con il dipartimento di Fisica dell’Università della Calabria, una delle strutture di ricerca più prestigiose del sud Italia che ha nelle KET uno dei patrimoni di ricerca più importanti.

La proposta è quella di orientare la tradizionale offerta formativa del Liceo verso le nuove esigenze del mercato scientifico e tecnologico, integrandola con corsi aggiuntivi, collocati in un’apposita sezione scolastica. I contenuti di questi corsi saranno pensati per aiutare gli studenti a sviluppare versatilità mentale e competenze multidisciplinari: essi punteranno l’attenzione sull’importanza dello sviluppo tecnologico in chiave storica, socio-economica e filosofica, oltre che su approfondimenti specifici, ai quali dare una marcata impronta laboratoriale con un importante supporto del dipartimento di Fisica. Lo scopo ultimo è offrire agli studenti opportunità di conoscere temi, problemi e procedimenti caratteristici della ricerca scientifica e tecnologica, anche in relazione ai settori del lavoro, delle professioni e dell’imprenditorialità, al fine di individuare interessi e disposizioni specifiche e fare scelte consapevoli in relazione a un proprio progetto personale.

Piano orario Liceo delle Tecnologie Fisiche e dei Materiali

Ore annuali di potenziamento	**1° anno**	**2° anno**	**3° anno**	**4° anno**	**5° anno**
Matematica	10	10	10	10	10
Fisica	10	10	10	10	10
Chimica	0	10	10	10	10
Laboratorio Fisica	15	15	15	15	15
Informatica	5	10	10	5	5
Inglese scientifico	0	0	0	5	5
Totale	40	55	55	55	55

Liceo Scientifico Potenziamento-orientamento di Biologia con curvatura Biomedica

Il Liceo Fermi ha partecipato ad una selezione pubblica del Ministero dell'Istruzione (prot. n. 5703 del 24.05.2017) per l'individuazione di licei scientifici in cui attuare il percorso di potenziamento-orientamento di "Biologia a curvatura biomedica" e, a seguito dell'autorizzazione del MIUR (Decreto Dirigenziale MIUR prot. n. 0000808 del 21.07.2017) ha potuto così firmare un Protocollo di intesa tra l'Ordine dei Medici della Provincia di Cosenza e il Liceo Scientifico "L. Da Vinci" di Reggio Calabria. L'accordo, stabilito tra il MIUR e la FNOMCeO (Federazione Nazionale Ordine dei Medici Chirurghi e degli Odontoiatri), prevede:

- l'impegno della FNOMCeO a garantire il necessario supporto organizzativo tramite gli Ordini Provinciali dei Medici interessati
- la pubblicazione di apposito avviso pubblico del MIUR per l'individuazione del campione di licei scientifici in cui attuare la sperimentazione del percorso
- l'istituzione di una «Cabina di Regia» nazionale con il compito di:
  - esercitare la funzione generale di indirizzo di coordinamento
  - sovrintendere all'attuazione dell'accordo nazionale
- la costituzione di una rete di licei avente come scuola capofila il Liceo Scientifico L.Da Vinci di Reggio Calabria.

Le attività del percorso saranno coordinate da un Comitato Tecnico-Scientifico i cui compiti sono i seguenti:

- Il coordinamento progettuale e organizzativo del percorso
- La programmazione delle attività didattiche interne ed esterne
- L'elaborazione e l'applicazione del regolamento
- Il monitoraggio dell'attuazione e dei risultati del percorso.

Il potenziamento-orientamento di Biologia con curvatura biomedica, iniziato nel nostro Liceo il 03.10.2017, è di durata triennale per un totale di 150 ore a partire dal terzo anno di corso del Liceo Scientifico. Il monte ore annuale è di 50 ore di cui 40 nel nostro Liceo, con la formula dell'impresa formativa simulata, e 10 ore presso le strutture sanitarie individuate dagli Ordini dei Medici Chirurghi e degli Odontoiatri della provincia di Cosenza in modalità di alternanza scuola-lavoro. Le 40 ore da svolgere nel Liceo sono suddivise in 20 ore tenute dalle prof.sse di Scienze Aiello Anna Maria ed Elia Francesca e 20 ore tenute da esperti medici individuati dai relativi ordini. Il materiale didattico è condiviso in itinere mediante la piattaforma informatica gestita dal Liceo "Da Vinci".

<u>Le finalità del percorso</u>

Fornire strumenti idonei alla valutazione delle proprie attitudini, al fine di avviare gli studenti verso consapevoli scelte universitarie e professionali.

<u>Gli obiettivi</u>

- Appassionare gli allievi allo studio della Biologia e della Medicina;
- Favorire la costruzione di una solida base culturale di tipo scientifico e di un efficace metodo di apprendimento, utili per la prosecuzione degli studi in ambito sanitario e chimico-biologico;
- Fare acquisire comportamenti seri e responsabili nei riguardi della tutela della salute;
- Far sviluppare valide competenze che possano facilitare il superamento dei test di ammissione al corso di laurea in Medicina e Chirurgia.

<u>Le metodologie</u>

- ✓ Attività in aula: lezioni interattive, didattica laboratoriale, simulazione di casi
- ✓ Esperienza "sul campo": attività di laboratorio in ambienti di apprendimento esterni (strutture sanitarie)

<u>Le modalità di verifica:</u>

Somministrazione di un test a risposta multipla al termine di ogni nucleo tematico di apprendimento.

QUADRO ORARIO ANNUALE
Liceo Scientifico Potenziamento-orientamento di Biologia con curvatura Biomedica

Ore annuali di potenziamento	**1° anno**	**2° anno**	**3° anno**	**4° anno**	**5° anno**
Lezioni tenute dalle docenti del Liceo	0	0	20	20	20
Lezioni tenute da Medici	0	0	20	20	20
Lezioni presso strutture sanitarie	0	0	10	10	10
Totale ore annuali	0	0	50	50	50

Liceo Scientifico- Opzione Scienze Applicate

Dal prossimo anno scolastico 2020/2021 il nostro istituto amplierà la propria offerta formativa con un nuovo indirizzo di studio "Liceo Scientifico - opzione scienze applicate".

L'opzione "scienze applicate" fornisce allo studente competenze particolarmente avanzate negli studi afferenti alla cultura scientifico - tecnologica, con particolare riferimento alle scienze matematiche, fisiche, chimiche, biologiche, della terra, all'informatica e alle loro applicazioni (articolo 8 del Decreto del Presidente della Repubblica 89 del 15 marzo 2010).

QUADRO ORARIO ANNUALE

MATERIA	**1° anno**	**2° anno**	**3° anno**	**4° anno**	**5° anno**
Lingua e letteratura italiana	132	132	132	132	132
Lingua e cultura straniera inglese	99	99	99	99	99
Storia e Geografia	99	99			
Storia			66	66	66
Filosofia			66	66	66
Matematica	165	132	132	132	132
Informatica	66	66	66	66	66
Fisica	66	66	99	99	99
Scienze naturali*	99	132	165	165	165
Disegno e storia dell'arte	66	66	66	66	66
Scienze motorie e sportive	66	66	66	66	66
Religione cattolica o Attività alternativa	33	33	33	33	33
Totale ore	891	891	990	990	990
A scelta Potenziamento di Diritto ed Economia in orario extrascolastico		+ 1			

*Biologia, Chimica, Scienze della Terra

N.B. È previsto l'insegnamento, in lingua straniera, di una disciplina non linguistica (CLIL) compresa nell'area delle attività e degli insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti o nell'area degli insegnamenti attivabili dalle istituzioni scolastiche nei limiti del contingente di organico ad esse annualmente assegnato.

Piano sviluppo digitale e innovazione didattica

La visione di Educazione nell'era digitale è il cuore del Piano Nazionale Scuola Digitale che costituisce un percorso condiviso di innovazione culturale, organizzativa, sociale e istituzionale che vuole dare nuova energia, nuove connessioni, nuove capacità alla scuola italiana. In questa visione, il "digitale" nel nostro Istituto è e sarà strumento abilitante, connettore e volano di cambiamento. Pertanto gli sforzi di digitalizzazione, che caratterizzano tutti i processi attivati dalla scuola, tenderanno a realizzare un'idea di innovazione, di scuola non più unicamente trasmissiva ma aperta e inclusiva.
La progettazione dell'innovazione didattica come risposta dinamica e flessibile ai bisogni del nostro territorio così come a quelli dell'utenza, alle necessità ed alle caratteristiche di una generazione di alunni in rapida e radicale trasformazione, costituisce un obiettivo irrinunciabile per il Liceo Scientifico Fermi, che pensa al digitale come alla quarta abilità di base, come ad un nuovo "alfabeto" del nostro tempo ritenendolo, infine, ad un livello più alto, agente attivo dei grandi cambiamenti sociali, economici e comportamentali, di economia, che si traducono in competenze di cittadinanza digitale essenziali per affrontare il nostro tempo. Ecco allora che il nostro Istituto, per innescare, promuovere e diffondere l'innovazione digitale della pratica didattica, ha programmato una serie di attività, di seguito descritte:

Formare i docenti

1. FORMAZIONE IN SERVIZIO PER L'INNOVAZIONE DIDATTICA E ORGANIZZATIVA

La legge 107/2015 ha introdotto per la prima volta la formazione obbligatoria in servizio per il personale docente.

L'animatore digitale

L'animatore digitale, insieme al Dirigente scolastico ed al direttore amministrativo, svolge il compito di favorire il processo di digitalizzazione nelle nostra scuola, nonché quello di diffondere politiche legate all'innovazione didattica attraverso azioni di accompagnamento e di sostegno al Piano nazionale per la scuola digitale sul territorio, nonché attraverso la creazione di gruppi di lavoro e il coinvolgimento di tutto il personale della scuola. L'animatore digitale, in possesso di spiccate capacità organizzative, è stato formato attraverso un percorso dedicato (a valere sulle risorse del DM n. 435/2015), su tutti i temi del Piano Nazionale Scuola Digitale, per sostenerne la visione complessiva ed è, per la nostra scuola, una figura fondamentale per l'accompagnamento del Piano Nazionale Scuola Digitale. Inoltre, per tenere alta l'attenzione sui temi dell'innovazione, nell'ambito della realizzazione delle azioni previste nel POF triennale, l'animatore digitale ha sviluppato una progettualità articolata su tre ambiti:

- formazione interna
- coinvolgimento della comunità scolastica
- creazione di soluzioni innovative. L'obiettivo è quello di:
- organizzare attività e laboratori per formare la comunità scolastica sui temi del PNSD;
- individuare soluzioni metodologiche e tecnologiche sostenibili (ambienti di apprendimento integrati, biblioteche multimediali, ammodernamento di siti internet, etc.);

- lavorare per la diffusione di una cultura digitale condivisa tra tutti i protagonisti del mondo dell'istruzione, stimolando soprattutto la partecipazione e la creatività degli studenti.

Innovazione Didattica e gestionale

Metodologie innovative:

- ✓ **Aule virtuali:** esperienze collaborative di apprendimento in modalità e-learning
- ✓ **Progettazioni** di unità di apprendimento per competenze tese a valorizzare la dimensione esperienziale dello studente

Verso l'internazionalizzazione

Le nostre iniziative

A. Interventi per migliorare l'apprendimento della lingua inglese in attività extracurriculari.	- Corsi di preparazione agli esami per le certificazioni PET (B1) e FCE (B2) *Cambridge Language Assessment;* - Corso di preparazione all'esame CAE (C1) *Cambridge Language Assessment* per gli alunni che sono già in possesso del livello B2; - Collaborazione con l'ente accreditato a Cosenza, tramite italiano dell'ente certificatore britannico Cambridge Language Assessment, per organizzare tre sessioni d'esame nel nostro istituto, in quanto *preparation centre*, nei mesi di novembre, marzo e giugno, a seconda della conclusione dei corsi di preparazione, delle singole necessità degli alunni che vogliono prepararsi autonomamente, o come sessioni di recupero per coloro che vogliano ripetere l'esame, non superato nello scorso anno. - Corsi di preparazione agli esami per la certificazione DELE livelli B1 e B2.
B. Interventi per migliorare l'apprendimento della lingua inglese in attività curriculari	- Interventi organizzati in ambito dipartimentale per accrescere la motivazione verso lo studio delle lingue straniere e rendere più stimolanti e produttive le attività di insegnamento/apprendimento (uso delle LIM, organizzazione di attività progettuali, partecipazioni a spettacoli e laboratori teatrali, concorsi ed olimpiadi di inglese, costruzione di materiali innovativi, visione di film in lingua con dibattito successivo, potenziamento delle pagine culturali in inglese, già iniziate negli anni scorsi, ecc.), - Collaborazione con i docenti impegnati nel Potenziamento Linguistico delle classi prime e seconde ed inserimento degli alunni che lo desiderino nel programma delle certificazioni

C. Organizzazione di programmi di scambio culturale K1 (mobilità dello staff)	- Favorire la mobilità dei docenti organizzando, nel corso di quest'anno scolastico, un programma di formazione *job shadowing*, come previsto dal progetto KA1 *Muoviamoci per Migliorare*, approvato e finanziato dalla Commissione Europea per il tramite della NA italiana, a Trondeim in Norvegia, per confrontare i vari sistemi di insegnamento-apprendimento, per migliorare le competenze didattiche e digitali dello staff al fine di contribuire a sviluppare ulteriormente negli studenti il concetto di cittadinanza europea, ed la loro motivazione allo studio delle discipline scientifiche e dell' inglese. - Favorire la mobilità degli studenti organizzando viaggi di scambio culturale, per la terza classe del Liceo Internazionale, con gli studenti della Strinda Upper Secondary School di Trondheim, in Norvegia, con cui è in corso una collaborazione per la realizzazione del progetto Erasmus+ di cui sopra. Tali scambi favoriranno ulteriormente lo sviluppo delle competenze europee, della cittadinanza europea, delle competenze in lingua inglese.
D. Partecipazione a Progetti Europei	- Realizzazione Progetto Erasmus + KA1 - PON Cittadinanza europea
E. Organizzazione di viaggi-studio	- Organizzare brevi soggiorni-studio all'estero durante l'anno scolastico, o Ministay, attraverso l'elaborazione del progetto POF a ciò finalizzato. Si propone di organizzare, durante l'anno scolastico, brevi viaggi-studio in Inghilterra, in Scozia o in Irlanda della durata di una settimana, in località da stabilire in seguito, dopo i contatti preventivi con le agenzie cui ci si intende rivolgere (che potrebbero essere ad esempio Londra centro, Harrow, Greenwich, Dublino, Edimburgo ecc.). Gli alunni avranno la possibilità sia di frequentare corsi di lingua durante la mattinata, che di effettuare visite ed escursioni nelle ore pomeridiane. Il costo del viaggio sarà mantenuto entro limiti accessibili, naturalmente a carico delle famiglie, ma si potranno prevedere borse di studio per qualche alunno particolarmente meritevole in situazione di disagio economico.
F. Partecipazione degli studenti al programma Intercultura individuale	- Partecipare al programma Intercultura offre agli studenti o alle classi la possibilità di vivere all'estero, frequentando una scuola estera ospiti di una famiglia o delle famiglie degli studenti della scuola stessa per la mobilità di classe.
G. scambi di informazioni, di esperienze e di collaborazione con altre scuole o istituti	- collaborazione con la Bishop Tonnos Catholic Secondary School Ancaster, Ontario. Tale collaborazione darà la possibilità ai nostri studenti di frequentare parte o l'intero anno scolastico presso la sede della Bishop Tonnos Catholic con le stesse modalità dell'iniziativa intercultura alla quale il Liceo Fermi aderisce già da diversi anni.

Certificazioni IGCSE

Il nostro Liceo offre un'esclusiva opportunità di formazione, ovvero la possibilità di conseguire le prestigiose certificazioni IGCSE (International General Certificate of Secondary Education), attestanti competenze riconosciute in tutto il mondo (si tratta delle stesse certificazioni acquisite con modalità analoghe anche dagli studenti britannici), rilasciate dall'Università di Cambridge.
Gli IGCSE sono prestigiosi attestati formali, con valore internazionale, che attestano le competenze disciplinari in lingua straniera. Essi costituiscono innanzitutto titoli di competenza linguistica richiesti da numerose Università o da aziende all'estero per effettuare periodi di studio o di lavoro. Esse sono altresì quel plusvalore fondamentale per chi intende arricchire il proprio profilo formativo ed immettersi in un mercato del lavoro sempre più competitivo e all'avanguardia.
Già da sei anni è stato attivato il corso ICGSE in COORDINATED SCIENCES che comprende biologia, chimica e fisica in un'ottica trans-disciplinare. Tale corso, peraltro, basandosi sulla metodologia CLIL, prepara gli studenti all'esame di stato attivo della Riforma Gelmini, in cui dovranno appunto affrontare lo studio di una disciplina scientifica, veicolata in lingua straniera.
Da diversi anni è stato attivato anche un corso IGCSE in MATHS.
Nel corrente anno scolastico saranno attivati altri corsi, ciascuno dei quali finalizzato alla preparazione all'esame, con durata biennale e che si svolgeranno in orario extracurriculare, con lezioni settimanali di 90/120 minuti, programmate al termine del normale orario di lezione, in modo da non costituire un ostacolo alle normali attività di studio. Le lezioni, in lingua inglese, saranno tenute da docenti esterni provenienti dall'UNICAL o da docenti interni il cui curriculum risponde ai requisiti richiesti.
I corsi IGCSE in Coordinated Sciences e Economics sono rivolti agli studenti delle terze classi dell'indirizzo di ordinamento, in possesso di un livello B1 in lingua inglese e che abbiano evidenziato, a conclusione del biennio, ottime valutazioni.
I corsi IGCSE in Maths sono rivolti agli studenti delle prime e seconde classi dell'indirizzo di ordinamento che abbiano evidenziato ottime valutazioni nelle discipline coinvolte.
Si tratta di un percorso impegnativo che richiede ragazzi motivati ma che garantirà titoli preferenziali per determinati accessi, quali crediti formativi scolastici ma anche universitari.
Tali corsi si propongono di potenziare le abilità linguistiche e culturali, raggiungere un elevato grado di conoscenza della lingua inglese con l'apprendimento del lessico specifico in matematica, chimica, fisica e biologia, economia garantire un più facile accesso alle istituzioni comunitarie e alle università straniere e a corsi di facoltà scientifiche tenuti interamente in lingua inglese.

Registro elettronico

Il nostro Istituto è dotato di registro elettronico, un'applicazione web – architettura cloud computing, che risiede su server remoto gestito da ARGO. L'applicativo ha il massimo supporto tecnico per problematiche di privacy, sicurezza, tecnologia e totale compatibilità hardware con pc, notebook, netbook, lim, tablet, android, smatphone. Viene inoltre assicurata la sicurezza e la conservazione affidabile dei dati. Il registro su piattaforma web può essere raggiunto da qualsiasi postazione/dispositivo e luogo; si accede tramite codice scuola, utente e password.
Per l'annotazione di lezioni, compiti assegnati e note si fa riferimento ad un calendario con aggiunta di una colonna nel registro e possibilità di note ed eventi multipli. Il registro di classe è integrato in quello del docente: assenze, lezioni, valutazione, annotazioni, progetto e relazione argomenti.
Una visione giornaliera del registro di classe e del registro del docente permette di visualizzare il lavoro scolastico settimanale ed il Dirigente può accedere con le proprie login e password ai registri di classe ed ai registri personali di tutti i docenti.
Il genitore, con le proprie login e password, può accedere alla sezione relativa alla comunicazione scuola- famiglia con assenze, voti, ritardi, comunicazioni, etc., nonché alla sezione riservata per la

giustificazione delle assenze.
Servizi alla famiglia:

- ✓ *lavoro svolto a scuola con materiali da scaricare messi a disposizione dal docente*
- ✓ *voti*
- ✓ *assenze ed assenze da giustificare*
- ✓ *prenotazione colloquio con docente*
- ✓ *materiali didattici*
- ✓ *note disciplinari ed annotazioni*
- ✓ *bacheca*
- ✓ *esito scrutini*

Amministrazione digitale

La vita digitale della scuola passa da una migliore gestione dell'organizzazione scolastica, e dal rafforzamento di servizi digitali innovativi che la scuola offre al territorio, alle famiglie, agli studenti, al proprio personale. Ecco perché la nostra scuola ha investito in maniera mirata per superare la frammentazione della situazione corrente e per raggiungere due risultati: migliorare il lavoro dell'amministrazione scolastica quotidiana e migliorare sostanzialmente i servizi digitali. Ciò è stato reso possibile dotando la scuola di un software per la dematerializzazione della documentazione, del registro elettronico e dello scrutinio on line.

Reti di scuole e collaborazioni esterne

La nuova previsione normativa delle reti tra istituzioni scolastiche è rintracciabile nei commi 70, 71, 72 e 74 dell'art.1 della Legge 107 del 2015, ma la costituzione delle reti di scuole ha un suo antecedente nell'art.7 del DPR n.275 del 1999, Regolamento recante norme in materia di autonomia delle istituzioni scolastiche. In armonia con quanto definito nella nota Ministeriale prot. n. 2151 del 7 giugno 2016 è stata costituita la rete di ambito (Ambito 1) della quale il nostro Istituto fa parte.

RETE di Ambito - Scuola capofila IC Don Milani-De Matera Cosenza

Finalità e contenuti della rete ex art.1 comma 70, 71, 72 e 74 Legge 107

E' in primis nel comma 70 della Legge 107 che sono ricavabili le finalità delle reti:

- *valorizzazione delle risorse professionali;*
- *gestione comune di funzioni e di attività amministrative;*
- *realizzazione di progetti o di iniziative didattiche, educative, sportive o culturali di interesse territoriale. Nel comma 71 dell'art.1 è possibile, invece, rinvenire i contenuti relativi agli accordi di rete, i quali dovranno individuare:*
- *i criteri per l'utilizzo dei docenti nella rete;*
- *i piani di formazione del personale scolastico;*
- *le risorse da destinare alla rete per il perseguimento delle proprie finalità;*
- *le forme e le modalità per la trasparenza e la pubblicità delle decisioni e dei rendiconti delle attività svolte.*

Il comma 72 disciplina gli adempimenti amministrativi che le istituzioni scolastiche possono svolgere in rete:

- *cessazioni dal servizio;*
- *pratiche in materia di contributi e pensioni;*
- *progressioni e ricostruzioni di carriera;*
- *trattamento di fine rapporto del personale della scuola;*
- *atti non strettamente connessi alla gestione della singola istituzione scolastica.*

Il comma 74 stabilisce che "gli ambiti territoriali e le reti sono definiti assicurando il rispetto dell'organico dell'autonomia e nell'ambito delle risorse finanziarie disponibili a legislazione vigente, senza nuovi o maggiori oneri a carico della finanza pubblica."
Nelle Indicazioni per la formazione delle reti, allegate alla Nota prot. n. 2151, è espressamente stabilito che le reti di scopo si vengono a costituire […] all'interno della cornice rappresentata dall'accordo quadro di rete di ambito. In merito il nostro Istituto manifesta la volontà di costituire delle reti di ambito finalizzate alla valorizzazione delle risorse professionali, nonché alla realizzazione di progetti o di iniziative didattiche, educative o culturali di interesse territoriale, da definire sulla base di accordi tra autonomie scolastiche. Nello specifico si declinano, di seguito, le esigenze della nostra scuola da soddisfare grazie ad accordi di rete di scuola:

- ✓ *rapporti con il mondo del lavoro: l'alternanza scuola-lavoro, i laboratori per l'occupabilità, l'educazione all'imprenditorialità;*
- ✓ *sistema di orientamento;*
- ✓ *Piano Nazionale Scuola Digitale;*
- ✓ *Inclusione e contrasto alla dispersione;*
- ✓ *Disabilità e inclusione degli alunni stranieri;*
- ✓ *Attività di formazione per il personale scolastico.*

Reti/ Convenzioni/Accordi ai quali il Liceo Fermi aderisce

L'Accordo di rete tra Istruzioni Scolastiche Italiane
accreditate University of Cambridge International Examinations ha per oggetto:
- attività di ricerca e di sperimentazione didattica nel campo dei programmi Cambridge International Examinations;
- iniziative di formazione in servizio e aggiornamento finalizzate allo sviluppo della dimensione Internazionale degli istituti e ai programmi IGCSE;
- istituzione di laboratori e scambio di docenti per attività didattiche;
- iniziative di informazione, di documentazione di ricerche ed esperienze, di scambio di buone prassi, di supporto documentario e strumentale al lavoro degli insegnanti;
- valorizzazione e promozione della visibilità delle scuole Centro Cambridge International Examinations nel sistema scolastico italiano.

Collaborazione con l'ente accreditato Cambridge Language Assessment e il Centro Nazionale Cambridge di Bologna

L'Accordo prevede l'organizzazione di tre sessioni d'esame nel nostro Istituto, riconosciuto Preparation Centre, nei mesi di novembre, marzo e giugno, a conclusione dei corsi di preparazione e in base alle singole necessità degli alunni.

Potenziamento-orientamento di Biologia con curvatura biomedica.

L'Accordo MIUR e FNOMCeO- Protocollo di intesa tra l'Ordine dei Medici di Cosenza e L.Sc."Da Vinci" di Reggio Calabria ha come finalità principale quella di far appassionare allievi allo studio della Biologia della Medicina

Convenzione con I'AID- Associazione Italiana Dislessia per attuare:
- attività di tutoraggio e orientamento per gli studenti con DSA mediante consulenza
- attività di intermediazione tra il corpo docente e gli studenti con DSA
- ascolto e consulenza per gli studenti con DSA.

Convenzione UNICAL per attività di Tirocinio per i corsi TFA (Tirocinio Formativo Attivo)

Convenzione di Tirocinio Curriculare e Attività di Orientamento

Il soggetto promotore, l'UNICAL, e il soggetto ospitante, il Liceo Fermi, convengono sulla necessità di sviluppare adeguate forme di raccordo tra il mondo della formazione ed il mondo del lavoro al fine di migliorare la qualità dei processi formativi.

Reti progetto Fondazione CARICAL

Si propone di creare una rete di lettori tra scuole diverse presenti sul territorio per favorire incontri e momenti di dibattito con autori nazionali e stranieri.
Di anno in anno la fondazione presenta un tema diverso su cui confrontarsi attrarre la lettura di libri che la stessa fondazione mette gratuitamente a disposizione delle scuole.

La Rete del Libro
"Una rete di biblioteche scolastiche per le competenze chiave del XXI secolo"

Per valorizzare le strutture bibliotecarie scolastiche, diffondere la cultura del libro, il piacere della lettura e della condivisione in presenza e in web.

Rete RJACal (Robocup Junior Academy Calabria)

Adesione alla rete coordinata dall'ITI Monaco di Cosenza che offre i seguenti vantaggi:
- ✓ accesso, a costo ridotto, alle gare territoriali e nazionali
- ✓ qualificazioni per le competizioni europee e mondiali
- ✓ partecipazione agevolata a corsi di formazione sulla robotica educativa
- ✓ scambio di materiali e supporto tecnico

Convenzione con il Dipartimento di Ingegneria Civile (DINCI), il Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica (DIMES), il Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Energetica e Gestionale (DIMEG), il Dipartimento di Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio e Ingegneria Chimica (DIATIC) dell'Università della Calabria (UNICAL)
allo scopo di:
a) collaborare alla realizzazione di attività inerenti alla preparazione alle prove selettive di ingresso per i Corsi di Laurea in Ingegneria (TOLC) al fine di favorire l'orientamento e l'autovalutazione;
b) elaborare, in collaborazione con il Liceo, il Programma annuale degli interventi formativi a favore degli studenti;
c) rendere disponibili i propri laboratori didattici, se necessario e compatibilmente con le proprie esigenze istituzionali, previa calendarizzazione da concordare, per lo svolgimento di attività didattiche programmate;
d) indicare al Liceo i nominativi degli esperti, interni al Dipartimento, disponibili a svolgere attività didattiche con gli studenti.

Collaborazione con il Dipartimento di Matematica e Informatica dell'UNICAL

Per la realizzazione di Corsi di informatica (base e avanzato) finalizzati alla partecipazione delle Olimpiadi di Informatica.

Il nostro Istituto, in coerenza con la priorità 6, ha siglato un accordo di rete tra l'USR della Calabria, l'Associazione Onlus Intercultura, il Liceo linguistico "Tommaso Gullì" di Reggio Calabria (scuola capofila) e altre scuole calabresi allo scopo di promuovere i processi di internazionalizzazione delle scuole della nostra regione, nonché la mobilità studentesca, nelle due fasi distinte di invio all'estero dei nostri giovani e di accoglienza degli studenti provenienti da altri paesi. Quindi la nostra ogni comunità scolastica è chiamata a:

1) promuovere una cultura dello scambio;
2) rimuovere gli ostacoli alla mobilità studentesca individuale internazionale;
3) valorizzare il proprio compito in coerenza con la III iniziativa prioritaria del piano Europa 2020, che si propone di aiutare i giovani a studiare all'estero per aumentare la loro capacità di competere sul mercato del lavoro.

Le attività delle scuole in rete sono tese a:

- sviluppare percorsi e modelli condivisi per promuovere, sostenere, valutare e valorizzare i progetti di mobilità internazionali coerentemente con quanto previsto dalla Nota MIUR 843 del 10 aprile 2013 denominata Linee di indirizzo sulla mobilità studentesca internazionale individuale;
- condividere strumenti utili al successo delle stesse, in riferimento alla Carta Europea di Qualità per la Mobilità;
- valutare le esperienze di studio all'estero nella loro globalità sostenendo la valutazione per competenze in linea con l'EQS e valorizzandole nell'esame di Stato.

All'esperienza individuale si aggiunge **l'esperienza di formazione interculturale per una classe intera o per un gruppo di studenti.** Infatti, con il programma scambi di classe, gli studenti di una classe o di gruppo scolastico potranno andare a vivere all'estero per una o due settimane, frequentando una scuola estera, ospiti delle famiglie degli studenti della scuola stessa. Precedentemente o successivamente a questa fase, la classe del Paese estero verrà nella nostra città per un uguale periodo, ospite delle famiglie degli studenti del Fermi.

Il PCTO

(Alternanza scuola-lavoro)
Che cos'è

Il potenziamento dell'offerta formativa in alternanza scuola- lavoro, alla quale si è assistito negli ultimi anni nelle scuole, trova puntuale riscontro nella legge 13 luglio 2015, n.107, recante "Riforma del sistema nazionale di istruzione e formazione e delega per il riordino delle disposizioni legislative vigenti", che ha inserito organicamente questa strategia didattica nell'offerta formativa di tutti gli indirizzi di studio della scuola secondaria di secondo grado come parte integrante dei percorsi di istruzione. Il ruolo dell'alternanza scuola-lavoro nel sistema di istruzione ne esce decisamente rafforzato. Rispetto al corso di studi prescelto, la legge 107/2015 stabilisce un monte ore obbligatorio per attivare le esperienze di alternanza che già dall'anno scolastico 2015/16 ha coinvolto, a partire dalle classi terze, gli studenti del LS Fermi.

La legge 107/2015, dunque, nei commi dal 33 al 43 dell'art. 1, sistematizza l'alternanza scuola-lavoro dall'a.s.2015-2016 nel secondo ciclo di istruzione, attraverso:

a. la previsione di percorsi obbligatori di alternanza nel secondo biennio e nell'ultimo anno della

scuola secondaria di secondo grado, con una differente durata complessiva rispetto agli ordinamenti: almeno 200 ore nei licei, da inserire nel Piano triennale dell'offerta formativa;

b. la possibilità di stipulare convenzioni per lo svolgimento di percorsi in alternanza anche con gli ordini professionali e con enti che svolgono attività afferenti al patrimonio artistico, culturale e ambientale o con enti di promozione sportiva riconosciuti dal CONI;

c. la possibilità di realizzare le attività di alternanza durante la sospensione delle attività didattiche e all'estero, nonché con la modalità dell'impresa formativa simulata;

d. l'emanazione di un regolamento con cui è definita la "Carta dei diritti e dei doveri degli studenti in alternanza scuola- lavoro", con la possibilità, per lo studente, di esprimere una valutazione sull'efficacia e sulla coerenza dei percorsi con il proprio indirizzo di studio;

e. l'affidamento alle scuole secondarie di secondo grado del compito di organizzare corsi di formazione in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, rivolti agli studenti inseriti nei percorsi di alternanza e svolti secondo quanto disposto dal d.lgs. 81/2008;

f. lo stanziamento di 100 milioni di euro annui per sviluppare l'alternanza scuola-lavoro nelle scuole secondarie di secondo grado a decorrere dall'anno 2016. Tali risorse finanziano l'organizzazione delle attività di alternanza, l'assistenza tecnica e il monitoraggio dei percorsi;

g. l'affidamento al Dirigente scolastico del compito di individuare le imprese e gli enti pubblici e privati disponibili per l'attivazione di percorsi di alternanza scuola-lavoro e di stipulare convenzioni finalizzate anche a favorire l'orientamento dello studente. Analoghe convenzioni possono essere stipulate con musei e altri luoghi della cultura, nonché con gli uffici centrali e periferici del Ministero per i beni e le attività culturali;

h. la stesura di una scheda di valutazione finale sulle strutture convenzionate, redatta dal dirigente scolastico al termine di ogni anno scolastico, in cui sono evidenziate le specificità del loro potenziale formativo e le eventuali difficoltà incontrate nella collaborazione;

i. la costituzione presso le Camere di commercio, industria, artigianato e agricoltura, a decorrere dall'a.s. 2015/16, del Registro nazionale per l'alternanza scuola-lavoro, in cui sono visibili le imprese e gli enti pubblici e privati disponibili ad accogliere studenti per percorsi di alternanza (quanti giovani e per quali periodi).

Infine, nella progettazione dei percorsi di ASL si dovrà tenere conto del D.Lgs. n. 62/2017 che cambia anche l'impostazione del colloquio e prevede che l'esperienza di alternanza scuola-lavoro sia obbligatoriamente oggetto di esposizione sotto forma di "una breve relazione e/o un elaborato multimediale".

I percorsi in alternanza, organizzati dalla nostra scuola, avranno una struttura flessibile e si suddivideranno in periodi di formazione in aula, e periodi di apprendimento mediante esperienze di lavoro, che attueremo sulla base di apposite convenzioni stipulate a tale scopo.

Il totale delle ore del percorso di ASL, potrà, a seconda della tipologia e dell'offerta dell'azienda, articolarsi come di seguito:

- Ore di formazione in aula
- Ore di attività in laboratorio di Impresa Formativa Simulata
- Ore in strutture ospitanti /aziende – Stage
- Ore in strutture ospitanti /aziende – Visite guidate
- Ore in strutture ospitanti /aziende – Osservazione attiva

I percorsi progettuali di PCTO sono articolati nelle seguenti aree:

Area Umanistico-letteraria/linguistica

- Musei
- Testate giornalistiche
- Teatro
- Televisioni locali
- Archivio di Stato
- Biblioteca comunale
- Uffici comunali (Sportello Europa)
- Stage all'estero o in Italia
- Volontariato Intercultura

Area Economico-Giuridica e Finanziaria

- Studio commerciale
- Studio legale
- Enti pubblici
- Aziende private
- Simulazione d'impresa
- Stage all'estero o in Italia

Area dell'Università e della Ricerca

- Unical
- Centri di ricerca e studio
- Stage all'estero o in Italia

Area delle scienze sanitarie e del volontariato

- Laboratorio di analisi
- Farmacie
- Ambulatorio veterinario
- Centro fisioterapico
- Service Learning
- Studi specialistici
- Comunità

Area urbanistica - ingegneria-architettura

- Studio di progettazione
- Aziende private
- Ufficio tecnico Genio civile
- Ufficio lavori pubblici del Comune
- Protezione civile
- Stage all'estero o in Italia

Ambienti di apprendimento e dimensione relazionale

Una buona scuola deve costituirsi come un contesto idoneo a promuovere apprendimenti significativi anche nella dimensione relazionale e civica. Pertanto, considerato che le competenze sociali e civiche includono competenze personali, interpersonali e interculturali e riguardano tutte le forme di comportamento che consentono alle persone di partecipare in modo efficace e costruttivo alla vita sociale e lavorativa, in particolare alla vita in società sempre più diversificate, come anche a risolvere i conflitti ove ciò sia necessario, il nostro Istituto ha programmato all'interno dell'ambiente di apprendimento un'apposita dimensione tesa a promuovere la competenza civica in una dimensione relazione qual è quella del gruppo/classe. Questa dimensione si identifica con i seguenti progetti coerenti con l'obiettivo regionale di miglioramento "Promuovere l'acquisizione delle competenze di cittadinanza e integrarle nella programmazione curricolare":

"A Scuola di Open Coesione" Il progetto ASOC

A Scuola di Open Coesione (ASOC) è un percorso didattico innovativo finalizzato a promuovere e sviluppare nelle scuole italiane principi di **cittadinanza attiva e consapevole**, attraverso attività di **ricerca e monitoraggio civico dei finanziamenti pubblici europei e nazionali**.

Il progetto permette di sviluppare competenze digitali, statistiche e di educazione civica, per aiutare gli studenti a conoscere e comunicare, con l'ausilio di tecniche giornalistiche, come le politiche pubbliche, e in particolare le politiche di coesione, intervengono nei luoghi dove vivono.

Docenti e studenti partecipano al progetto con il sostegno delle reti territoriali ASOC, formate dai **centri EDIC e CDE**, le organizzazioni degli "**Amici di ASOC**" e i **referenti territoriali Istat**, e tutti concorrono all'assegnazione di premi e riconoscimenti, tra cui viaggi di istruzione a Bruxelles presso le istituzioni europee, visite guidate al Senato della Repubblica o agli studi RAI, oltre a opportunità formative, libri, riviste, dotazioni tecnologiche e molto altro grazie alle collaborazioni regionali e al sostegno dei numerosi partner del progetto.

Al termine di ogni anno scolastico i migliori team sono coinvolti in un evento finale a Roma che è a sua volta occasione di visita, scambio e formazione, durante il quale l'intera community viene premiata.

Competenze di cittadinanza

Progetto di Istituto connesso con l'Obiettivo regionale di miglioramento: promuovere l'acquisizione delle competenze di cittadinanza e integrarle nella programmazione curriculare.
Le finalità relative allo sviluppo delle competenze di cittadinanza sono quelle di promuovere la costruzione di ambienti di apprendimento tesi a sviluppare le competenze personali, interpersonali e interculturali, che riguardano tutte le forme di comportamento che consentono alle persone di partecipare in modo efficace e costruttivo alla vita sociale e lavorativa.

Attività alternative alla religione cattolica

L'articolo 9, punto 2, dell'accordo con la Santa sede, ratificato con la Legge 25 marzo le 1985, numero 121 sancisce il diritto per gli studenti di avvalersi o non avvalersi dell'insegnamento della religione cattolica. Nei casi in cui le famiglie degli alunni decidano di non avvalersi dell'insegnamento della religione cattolica, devono esprimere la propria opzione tra le seguenti scelte:

- ✓ frequenza di altra disciplina in una classe parallela;
- ✓ non frequenza della scuola nelle ore di insegnamento della religione cattolica, qualora fossero prime o ultime ore di lezione;

Attività per l'integrazione e l'inclusione scolastica

Bisogni Educativi Speciali

Nel novembre 2013 l'Agenzia Europea per i Bisogni Educativi Speciali e l'Istruzione Inclusiva ha presentato i cinque messaggi relativi alle questioni maggiormente rilevanti per quanto riguarda l'educazione inclusiva. Alla luce di questi 5 messaggi, l'impegno della nostra scuola è quello di essere una comunità educante, che accoglie ogni studente nello sforzo quotidiano di costruire condizioni relazionali e situazioni pedagogiche tali da consentirne il massimo sviluppo individualmente possibile. L'idea di promuovere l'inclusione secondo una prospettiva di comunità cambia radicalmente la prospettiva in quanto l'intento non è quello di fornire ad ogni singolo alunno gli strumenti per adattarsi al contesto, quanto quello di trasformare quest'ultimo rendendolo ricco e flessibile in modo tale da poter accogliere e valorizzare le differenze di cui gli alunni sono portatori. Lo sforzo di tutto il personale scolastico è, dunque, quello di pensare alla scuola non solo come luogo del sapere ma anche come luogo per crescere attraverso l'acquisizione di conoscenze, competenze, abilità, autonomia, nei margini delle capacità individuali, mediante interventi specifici da attuare con lo sfondo costante e imprescindibile dell'istruzione e della socializzazione.

Alunni con BES

Punto di partenza che ci contraddistingue è il credere nella necessità di assicurare il pieno successo anche all'alunno con BES. In questo quadro di intenti il nostro ruolo come scuola pubblica è quello di capire e apprezzare il modo in cui i ragazzi sono diversamente competenti e di valorizzare le potenzialità che ciascuno possiede attraverso la valorizzazione delle diversità ed offrendo a tutti pari opportunità.

Aspetti organizzativi e gestionali coinvolti nel cambiamento inclusivo

Per concretizzare il diritto all'istruzione e al successo formativo di ciascun alunno la nostra scuola è impegnata in un processo inclusivo teso a rispettare e valorizzare non solo gli alunni con difficoltà o stranieri, ma ogni individualità, in quanto tutti, profondamente diversi gli uni dagli altri, traggono vantaggio da questo presupposto. Dunque il nostro progetto metodologico-didattico dell'inclusione si fonda sull'esigenza di riconoscere un doppio diritto a tutti gli studenti: il diritto all'uguaglianza e il diritto alla diversità. Questo comporta di dover essere in grado di porci progettualmente sia come luogo di apprendimento, per garantire l'uguaglianza, sia come ambiente di sviluppo, per garantire la diversità. L'obiettivo è quello di essere una scuola inclusiva rivolta a tutti gli alunni, qualunque sia il loro genere, ceto, cultura e linguaggio, una scuola che miri a fornire, ad ognuno, pari opportunità di sviluppo e nello stesso tempo a consentire che ognuno valorizzi le proprie specifiche risorse, il proprio individuale modo di essere e di vivere.

Nello specifico, introducendo la Direttiva Ministeriale del 27 dicembre 2012 il concetto di Bisogni Educativi Speciali (BES), l'area dello svantaggio viene percepita come area dei Bisogni Educativi Speciali (Special Educational Needs), che comprende tre sottocategorie:

- ✓ quella della disabilità
- ✓ quella dei disturbi evolutivi specifici (che comprendono, oltre ai disturbi specifici dell'apprendimento, i disturbi di linguaggio, di difficoltà di coordinazione motoria, attenzione e iperattività)
- ✓ quella dello svantaggio socio-economico, linguistico e culturale.

Per ogni alunno con BES la scuola offre quindi un'adeguata e personalizzata risposta, e predispone e realizza percorsi adeguati perché convinta che l'individualizzazione dei percorsi di apprendimento e la personalizzazione del curricolo rappresentano nello stesso tempo un diritto per ogni alunno e la responsabilità di ogni istituzione scolastica, e dunque anche della nostra scuola.

Ecco perché il nostro Istituto si è munito di alcuni strumenti per garantire la qualità dell'inclusione e del successo formativo dei nostri alunni:

1. il Piano Annuale per l'Inclusività (PAI);
2. il .Gruppo di lavoro per l'inclusione (G.L.I.)
3. un protocollo di accoglienza per alunni con disturbo specifico di apprendimento;
4. la scelta di adottare e/o promuovere forme di flessibilità;
5. la formazione dei docenti
6. l'adesione a Rete provinciale di scuole per l'inclusività (Rete Interambito di ricerca didattica)
7. la concertazione a livello d'istituto di azioni didattiche condivise(utilizzo di strumenti e criteri condivisi per la valutazione dei risultati di apprendimento delle alunne e degli alunni, anche attraverso il riconoscimento delle differenti modalità di comunicazione)

1. **Il Piano Annuale per l'Inclusività (PAI)**

Il nostro Istituto elabora annualmente una proposta di Piano Annuale per l'Inclusività riferito a tutti gli alunni con BES. Esso, accogliendo al suo interno più realtà, complesse e differenziate, partecipa attivamente alla ricerca-azione e alla riflessione su tutti i temi dell'inclusione adottando una politica

inclusiva che mira a realizzare un'azione educativa coerente con i principi dell'inclusione delle persone, considerando l'accoglienza delle diversità un valore e una risorsa.
A tal fine verranno attivate specifiche strategie e percorsi personalizzati con l'intento anche di prevenire e recuperare la dispersione scolastica e il fallimento formativo precoce.
Il suddetto documento contiene le informazioni sulla integrazione degli alunni diversamente abili, degli alunni con DSA e degli alunni con svantaggio socio economico culturale presenti all'interno del nostro Istituto Comprensivo. Esso costituisce non un documento per chi ha bisogni educativi speciali, ma è lo strumento per la progettazione della nostra offerta formativa in senso inclusivo, è lo sfondo e il fondamento su cui sviluppare una didattica attenta ai bisogni di ciascuno per realizzare obiettivi comuni.
Per quanto detto, migliorare l'esito scolastico di tutti gli studenti è per noi un IMPERATIVO ETICO e, con il Piano Annuale dell'Inclusività (PAI) ci proponiamo di spostare l'attenzione dall'integrazione scolastica e dalle sue ragioni alle modalità con le quali la politica e la prassi scolastica inclusiva possono migliorare i risultati scolastici di tutti gli alunni.
In definitiva, abbiamo fatto nostra la filosofia del from cure to care (dal curare all'aver cura).
Alla luce di quanto detto, questi sono gli aspetti organizzativi e gestionali coinvolti nel cambiamento inclusivo, che vogliamo attuare:

La scuola

Elabora e condivide con il personale una politica di promozione dell'integrazione e dell'inclusione (PAI) provvedendo a inserirla nel PTOF.
il Piano per l'inclusione definisce le modalità per l'utilizzo coordinato delle risorse, compresi il superamento delle barriere e l'individuazione dei facilitatori del contesto di riferimento nonché la progettazione e la programmazione degli interventi di miglioramento della qualità dell'inclusione scolastica.
Costituisce, definendo ruoli di referenza interna ed esterna, il Gruppo di Lavoro per l'Inclusione (GLI), una struttura di organizzazione e coordinamento degli interventi rivolti alla disabilità e al disagio scolastico, al fine di realizzare appieno il diritto all'apprendimento per tutti gli alunni in situazione di difficoltà, come stabilito dalla D.M. 27 dicembre 2012 e dalla Legge 53/2003, attraverso la programmazione di un "Piano Annuale per l'Inclusione". Compiti del GLI sono:

- rilevazione dei BES, monitoraggio e valutazione;
- raccolta e documentazione degli interventi educativo-didattici:
- consulenza e supporto ai colleghi sulle strategie e metodologie di gestione delle classi;
- raccolta e coordinamento delle proposte formulate dai G.L.H. operativi ;
- coinvolgimento del CTS, che rappresenta l'interfaccia fra l'Amministrazione e le scuole, e tra le scuole stesse, nonché rete di supporto al processo di integrazione, allo sviluppo professionale dei docenti e alla diffusione delle migliori pratiche;
- adatta il PAI sulla base delle risorse di sostegno effettivamente assegnate dall'USR e che il dirigente scolastico provvede ad utilizzare con le assegnazioni definitive;

sensibilizza la famiglia a farsi carico dei problemi, elaborando un progetto educativo condiviso e invitandola a consultare i servizi (ASL e/o servizi sociali).

Il Dirigente Scolastico

- Coordina il GLI e il GLH, convoca e presiede il Consiglio di Classe.
- Individua criteri e procedure di utilizzo funzionale delle risorse professionali presenti privilegiando, rispetto a una logica quantitativa di distribuzione degli organici, una logica qualitativa sulla base di un progetto di inclusione condiviso con famiglie e servizi socio-sanitari che recuperi l'aspetto pedagogico del percorso di apprendimento e l'ambito specifico di competenza della scuola.
- Assegna in maniera qualitativa le risorse di sostegno.

- Partecipa ad accordi o intese con servizi socio-sanitari territoriali finalizzati all'integrazione dei servizi "alla persona" in ambito scolastico, con funzione preventiva e sussidiaria.
- Convoca le riunioni e gli incontri interprofessionali. Viene informato dal coordinatore di classe, dalla funzione strumentale e/o dal referente DSA sugli sviluppi dei casi considerati.
- Fornisce al collegio dei docenti informazioni riguardo agli alunni in entrata ed è attivo nel favorire contatti e passaggi di informazioni tra le scuole e tra scuola e territorio.

La Funzione Strumentale

- Collabora con il dirigente scolastico, raccordano le diverse realtà (scuola, ASL, famiglie, enti territoriali, attua il monitoraggio di progetti, partecipa alla Commissione per alunni con disabilità e BES e riferisce ai singoli consigli.
- Promuove, coordina e organizza tutte le attività opportune al fine di:

- favorire l'inclusione;
- favorire lo sviluppo delle personalità degli alunni con BES.
- Promuove l'inclusività nell'ambito dei rapporti con famiglie e alunni.
- Promuove l'inclusività nell'ambito delle attività di Orientamento e di alternanza scuola-lavoro.

I Consigli di Classe

- Informano il Dirigente, le funzioni strumentali e la famiglia della situazione/problema.
- Effettuano, insieme alle funzioni strumentali, un primo incontro con i genitori.
- Collaborano all'osservazione sistematica e alla raccolta dati.
- Assieme alle altre figure istituzionali analizzano i dati rilevati, prendono atto della relazione clinica, definiscono, condividono ed attuano il Profilo Dinamico Funzionale (PDF), i PDP e i percorsi individualizzati e personalizzati a favore degli alunni con disabilità e appartenenti alle altre tipologie di BES.
- Contribuiscono a programmare, insieme alla famiglia, le attività di Orientamento e di alternanza scuola-lavoro.
- Favoriscono l'accoglienza, l'inserimento e l'integrazione degli alunni stranieri, valorizzando la lingua e la cultura del paese di origine.

La famiglia

- Informa il coordinatore di classe (o viene informata) della situazione/problema.
- Si impegna per portare il figlio da uno specialista ove necessario.
- Partecipa agli incontri con la scuola e con i servizi del territorio, condivide il Progetto e collabora alla sua realizzazione, attivando il proprio ruolo e la propria funzione.

L'ASP

- Effettua l'accertamento, fa la diagnosi e redige (secondo le nuove direttive normative D.Lgl 66/2017) un profilo di funzionamento secondo i criteri del modello bio-psico-sociale della Classificazione Internazionale del Funzionamento, della Disabilità e della Salute (ICF) adottata dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), ai fini della formulazione del progetto individuale di cui all'articolo 14 della legge 8 novembre 2000, n. 328, nonchè per la predisposizione del Piano Educativo Individualizzato (PEI)
- Incontra la famiglia per la restituzione dell'accertamento effettuato.
- Fornisce supporto alla scuola per individuare il percorso da intraprendere in assenza della collaborazione della famiglia.

Il Servizio Sociale

- Si rende disponibile agli incontri con la famiglia nel caso di segnalazione da parte della scuola.
- Attua, su necessità, una collaborazione di rete, rispetto ai vari servizi offerti dal territorio.
- Partecipa agli incontri della scuola organizzati per i diversi alunni.
- E' attivato e coinvolto rispetto al caso esaminato.
- Integra e condivide il PEI o PDP.

La scelta di adottare forme di flessibilità

Considerato che la flessibilità organizzativa e didattica prevista dall'autonomia funzionale delle istituzioni scolastiche consente di articolare l'attività di insegnamento secondo le più idonee modalità per il raggiungimento del successo formativo di tutti gli alunni, il nostro Istituto, al fine di garantire la qualità dell'inclusione degli alunni con diversa abilità, ha adottato le seguenti forme di flessibilità:

Relativamente al passaggio dal primo al secondo ciclo di istruzione e nei passaggi intermedi, saranno previste forme di consultazione che coinvolgeranno i docenti della classe frequentata dall'alunno con disabilità e le figure di riferimento per l'integrazione delle scuole coinvolte al fine di consentire continuità operativa e la migliore applicazione delle esperienze già maturate nella relazione educativo-didattica e nelle prassi di integrazione con l'alunno.

2. Protocollo per l'accoglienza degli alunni con bisogni educativi speciali

Il Liceo Scientifico "Fermi" si propone di potenziare la cultura dell'inclusione per rispondere in modo efficace alle necessità di ogni alunno che, con continuità o per determinati periodi, manifesti Bisogni Educativi Speciali. **Per una lettura completa del Protocollo si rimanda all'allegato.**

3. La formazione dei docenti

Si presterà particolare attenzione alla formazione in servizio dei docenti per sviluppare le conoscenze e le capacità necessarie per migliorare la didattica in una prospettiva di inclusione.

All'uopo il nostro Istituto ha aderito a Rete provinciale di scuole per l'inclusione, a garanzia dell'inclusione dell'integrazione, promosse dal Centro Territoriale per l'Inclusione, istituiti al fine di dare attuazione a quanto previsto dalla Direttiva Ministeriale del 27/12/2012 "Strumenti di intervento per alunni con bisogni educativi speciali e organizzazione territoriale per l'inclusione scolastica", dalla C.M. del 6/3/2013 e dalla Nota della "Direzione Generale per lo Studente, l'Integrazione, la Partecipazione e la Comunicazione" prot. N. 7455 del 15/11/2013.

"RETE PROVINCIALE DI SCUOLE PER L'INCLUSIVITÀ - COSENZA" coordinata dall'IIS

Cosentino di Rende, sede del Centro Territoriale di Supporto BES (CTS) per la provincia di Cosenza, le cui finalità ed attività sono le seguenti:

Finalità

Condividere interventi, risorse e prassi per l'inclusione degli alunni con disabilita, con disturbi evolutivi specifici, con svantaggio socio-economico, linguistico, culturale.

Attività - Settori di intervento Formazione del personale scolastico.

Assistenza alle classi e ai docenti con alunni con BES.

Erogazione di servizi di informazione, documentazione, counseling per docenti, alunni, famiglie. Gestione integrata delle risorse professionali, strumentali, infrastrutturali.

Supporto nell'elaborazione dei documenti scolastici per l'inclusione: Piano Educativo Individualizzato (PEl), Piano Didattico Personalizzato (PDP), Piano Annuale per l'Inclusività (PAI), interventi pedagogico-didattici personalizzati.
Supporto nella gestione, ove possibile anche condivisa, di piani di acquisto, dotazione ed uso di strumenti, ausili e sussidi per la didattica, la comunicazione, l'autonomia.
Gestione di interventi di orientamento e di accompagnamento per gli alunni con BES nel passaggio fra ordini e gradi di scuola, e nella prosecuzione degli studi post-diploma.
Ricerca e sperimentazione didattica, attività di ricerca-azione.

Alunni diversamente abili

Gli strumenti operativi di cui si dispone sono: Diagnosi funzionale, Profilo dinamico funzionale (P.D.F.), Piano educativo personalizzato (P.E.P.) e in proiezione il Profilo di Funzionamento (che comprenderà la diagnosi funzionale e il profilo dinamico-funzionale). Sulla base dei citati strumenti operativi è elaborato il
P.E.I. alla cui stesura collaborano i docenti della classe, l'insegnante specializzato, gli operatori dell'Azienda Sanitaria e i genitori.
Per la stesura del P.E.I. si tiene conto della conoscenza dell'alunno attraverso l'osservazione, la lettura della diagnosi funzionale e dei dati anamnestici, l'individuazione dei bisogni; delle risorse disponibili. Tutto ciò permette ai docenti di giungere ad una conoscenza preliminare per avviare il processo d'integrazione scolastica. Fondamentale sarà un corretto e costruttivo rapporto scuola-famiglia.
Prima di introdurre lavori specifici per l'apprendimento delle diverse discipline, si proporranno attività atte a sviluppare, le seguenti abilità cognitive;

- abilità percettive (acustica, tattile, visiva);
- abilità logico-concettuali e prerequisiti (conoscenza dello schema corporeo, conoscenza dei colori fondamentali, conoscenza dei concetti spazio-temporali, seriazioni secondo grandezza e ordine temporale, classificazione sulla base della forma e del colore …);
- abilità pre-curricolari: pre-lettura e pre-scrittura.

La cooperazione e la corresponsabilità del team docenti sono necessari per la realizzazione delle attività educative e didattiche. Si precisa, inoltre, che la programmazione delle classi frequentate dagli alunni con disabilità rimane punto di riferimento dal quale non si deve prescindere.

<u>Strategie adottate dalla scuola per la promozione dei processi di inclusione</u> La scelta degli obiettivi d'apprendimento:
Gli obiettivi d'apprendimento sono l'astrazione concettuale delle conoscenze e delle abilità. Essi saranno commisurati alle effettive potenzialità dell'alunno diversamente abile e dove sarà possibile saranno quelli redatti per il gruppo classe con le opportune semplificazioni.

<u>La scelta di contenuti/attività</u>
Contenuti e attività saranno scelti tenendo conto degli obiettivi d'apprendimento programmati. Attività percepite come non ansiogene, facilmente realizzabili e divertenti.

<u>La scelta di un progetto di vita</u>
A partire dall'a.s. 2016/17, con la scelta di definire una progettazione educativa di vita per gli alunni con disabilità, si è voluto dare all'integrazione/inclusione scolastica un valore fondativo, che ci auguriamo divenga per noi e per tutti un assunto culturale. Del resto l'obiettivo fondamentale della legge 104/92, art.12, e 3, è lo sviluppo degli apprendimenti mediante la comunicazione, la socializzazione e la relazione interpersonale, il tutto improntato all'autonomia e indipendenza, anche lavorativa, dell'individuo.
Dunque, il progetto di vita, che diverrà parte integrante del P.E.I., riguarderà la crescita personale e sociale dell'alunno con disabilità ed avrà quale fine principale la realizzazione in prospettiva

dell'innalzamento della qualità della vita dell'alunno con disabilità, anche attraverso la predisposizione di percorsi volti sia a sviluppare il senso di autoefficacia e sentimenti di autostima, sia a predisporre il conseguimento delle competenze necessarie a vivere in contesti di esperienza comuni.
Il progetto di vita, anche per il fatto che include un intervento che va oltre il periodo scolastico, aprendo l'orizzonte di un futuro possibile, dovrà essere condiviso dalla famiglia e dagli altri soggetti coinvolti nel processo di integrazione. Risulterà inoltre necessario predisporre piani educativi che prefigurino, anche attraverso l'orientamento, le possibili scelte che l'alunno intraprenderà dopo aver concluso il proprio percorso di formazione scolastica.

Ciò premesso i nostri alunni diversamente abili e con BES saranno valutati in base al PEI ed al PDP. Infatti, i vari PDP della classe, accanto ad eventuali PEI e ad altri eventuali PDP per alunni con DSA, dovranno raccordarsi con una progettazione e con una didattica strutturalmente inclusiva, a ciò ovviamente dovrà associarsi una valutazione inclusiva coerente con quanto progettato. Se una tale impostazione di lavoro rappresenta una sfida di altissimo livello, al contempo oggi è da considerarsi assolutamente strategica e imprescindibile. Pertanto, collegialmente, gli insegnanti definiranno gli elementi della Didattica Inclusiva, che costituiranno la quotidianità delle attività formative. Una quotidianità per tutti, fatta in modo da accogliere le attività personalizzate. Questa progettazione di classe sarà un valore aggiunto fondamentale per le varie individualizzazioni-personalizzazioni di cui si è detto prima e quindi anche per la valutazione.

Aspetti/fasi della valutazione nelle classi
È importante considerare la valutazione inclusiva come un metodo di valutazione del rendimento scolastico degli alunni disabili o con BES. Pertanto la politica e la prassi valutativa mirano a promuovere l'apprendimento di tutti gli studenti. Il focus obiettivo della valutazione inclusiva deve essere, dunque, quello di attivare politiche e procedure di valutazione capaci di essere un sostegno e un incentivo alla partecipazione scolastica e all'integrazione degli alunni, ma soprattutto capaci di far si che le procedure e le prassi di valutazione del rendimento scolastico non divengano forme di emarginazione e discriminazione.
Si mira all'utilizzo di strumenti e criteri condivisi per la valutazione dei risultati di apprendimento delle alunne e degli alunni, anche attraverso il riconoscimento delle differenti modalità di comunicazione.
Di seguito si riportano le azioni che saranno attivate per valutare in modo inclusivo:
La valutazione per trarre informazioni utili alla didattica e all'apprendimento. Nelle classi, la valutazione in itinere è:
- collegata direttamente ai programmi di studio validi per tutti gli alunni (senza alcuna distinzione);
- soprattutto di tipo non comparativo, dato che l'interesse dell'insegnante si rivolge a raccogliere informazioni che possono servire a pianificare i successivi passi per l'apprendimento individuale dell'alunno (valutazione formativa);
- può o non può, secondo il caso, avere alcuni elementi globali legati a punti strategici dei programmi didattici.

I metodi di valutazione sopra esposti si usano spesso in termini di obiettivi (valutare l'area di contenuto) e procedure (metodi) per tutti gli alunni e per questo si evidenziano tre aree principali in relazione alla valutazione dell'apprendimento degli alunni disabili:

- l'esigenza di collegare gli obiettivi previsti dal curriculum nazionale ai risultati emersi dalla valutazione iniziale dell'alunno disabile;
- collegare gli obiettivi curriculari e la valutazione specifica al PEI dell'alunno o ad altri strumenti o approcci calibrati alle esigenze individuali del discente;
- modificare o adattare i metodi di valutazione usati per accogliere le esigenze degli alunni con difficoltà di apprendimento o affetti da specifiche patologie.

In definitiva dunque, perché la valutazione in itinere sia efficace, è importante che gli insegnanti di classe abbiano accesso e possano beneficiare dell'aiuto di specialisti che possano assisterli nel

realizzare gli obiettivi secondo le necessità del caso.
La valutazione per confrontare i risultati degli alunni. L'obiettivo principale delle procedure di valutazione comuni a tutti gli alunni delle scuole è la descrizione del livello di apprendimento raggiunto in un arco di tempo specifico. Questo obiettivo assume spesso la forma di valutazione sommativa in base al curriculum scolastico legata all'esigenza di:

- riportare un voto finale ai genitori e alle altre parti interessate;
- assegnare voti o indicatori di livello ai risultati dello studio.

Dunque, la valutazione sommativa sintetizza i risultati dell'alunno nelle attività educative per un dato periodo di tempo – ad esempio, l'anno scolastico. L'intento della valutazione sommativa è anche quello di confrontare le ultime performance di livello dell'alunno con le precedenti o, molto spesso, confrontare i risultati con quelli degli altri coetanei.
La comparazione dei risultati raggiunti da un gruppo di alunni può essere una significativa fonte di informazioni per valutare i progressi dei singoli alunni, ma può anche essere un modo per valutare il successo di un particolare programma didattico.
Questo tipo ed obiettivo di valutazione scolastica coinvolge nella maggior parte dei casi i genitori - insieme alla comunità scolastica in generale. Essa, tuttavia, identifica i successi e le debolezze in relazione agli obiettivi educativi specifici, ma non sempre offre stimoli per indirizzare i futuri programmi didattici e di apprendimento.
Legare i requisiti della valutazione sommativi e gli obiettivi educativi e didattici previsti per l'alunno con disabilità o con BES è uno dei compiti degli insegnanti di classe. Un'ultima considerazione riguarda l'assegnazione del voto o del grado di livello che può essere modificato per accogliere le esigenze degli alunni con difficoltà di apprendimento.
La valutazione per monitorare gli standard educativi nazionali. Per l'Italia, come per un sempre maggior numero di paesi, è di grande interesse valutare l'adesione agli obiettivi educativi comuni (gli standard nazionali) per risultati e livello di apprendimento degli alunni. Questo tipo di valutazione mira, tra l'altro, ad innalzare gli standard di risultato per gli alunni di tutte le capacità e di aumentare la contabilità e l'efficacia del sistema scolastico. In questa tipologia di prassi valutativa gli alunni sono esaminati per verificare quanto hanno raggiunto rispetto agli standard comuni di apprendimento piuttosto che per verificare cosa hanno imparato e quali sono i successivi passi del loro programma (come nel caso della valutazione in itinere/formativa). Il diritto degli alunni con disabilità di partecipare ai test nazionali e di richiedere che siano apportate modifiche a questi test, di modo che siano adatti alle esigenze degli alunni affetti da specifiche difficoltà non può essere negato e dovrebbe essere oggetto di discussione sul piano nazionale. In merito, per quel che riguarda il nostro Istituto viene utilizzato come base di partenza il sito dell'Invalsi "Spazio Invalsi per la Disabilità" (SID) dal quale è possibile accedere al repertorio di prove personalizzate proposte dalle scuole agli studenti con disabilità intellettiva.
La verifica e la valutazione certificativa. La valutazione in decimi va rapportata al P.E.I., che costituisce il punto di riferimento per le attività educative a favore dell'alunno con disabilità. Inoltre la valutazione dovrà essere sempre considerata come valutazione dei processi e non solo come valutazione della performance. Le verifiche degli obiettivi d'apprendimento programmati saranno effettuate con cadenze bimestrali. La valutazione degli apprendimenti avverrà invece con cadenza quadrimestrale. Le problematiche inerenti all'integrazione degli alunni diversamente abili si discuteranno nei gruppi H Operativi alla presenza dei docenti di classe, dell'équipe e dei genitori che vi fanno parte.
In sintesi la valutazione inclusiva non può prescindere da questi elementi:

- Analisi del profilo dello studente in uscita ed elaborazione di un profilo coerente con le potenzialità dell'alunno disabile (Progetto di vita);
- Individuazione delle aree in cui si vuole procedere per l'acquisizione di dati in ingresso (vedi PDP);
- Individuazione degli indicatori;
- Individuazione di fasce di livello per le competenze (elementare, maturo, esperto);

- Individuazione di obiettivi formativi coerenti con le fasce di livello;
- Elaborazione di prove adeguate alla valutazione delle competenze previste dagli O.F.

Il PEI o il PDP potranno essere curricolari o differenziati. Gli obiettivi delle verifiche saranno chiari e comunicati all'allievo prima della verifica stessa. Le verifiche, orali e scritte, concordate con i docenti curriculari potranno essere di tipo formale, contenutistico, organizzativo e saranno diversificate coerentemente al tipo di disabilità o svantaggio. Saranno previsti tempi differenziati di esecuzione per consentire tempi di riflessione, pause e gestione dell'ansia.

Nella programmazione educativa individualizzata si promuoveranno itinerari che sollecitino l'autonomia personale, sociale e didattica, limitando quanto possibile la dipendenza dell'alunno dal docente per le attività di sostegno. Si attuerà una valutazione formativa che si focalizzerà sui progressi raggiunti dagli alunni, sui loro punti di forza, sui processi e non più solo sulla prestazione.

Non saranno tema di verifica la grafia o l'ordine ma saranno valutati esclusivamente i concetti, i pensieri, il grado di maturità, di conoscenza, di consapevolezza. Tali criteri saranno adottati in tutti i tipi di verifica.

Nel caso di adozione di programmazione differenziata si svilupperanno tutti i raccordi possibili con la programmazione della classe in modo da favorire l'inclusione dell'alunno.

Fonte: Watkins, A. (Editor) (2007) Assessment in Inclusive Settings: Key Issues for Policy and Practice - Odense, Denmark, European Agency for Development in Special Needs Education.

Alunni stranieri

Per l'integrazione degli alunni stranieri, particolare attenzione verrà data ad alcuni criteri di carattere organizzativo relativi alla gestione interna della nostra scuola così come definito dalla CM n. 2 dell'08.01.2010:

1. il numero degli alunni con cittadinanza non italiana presenti in ciascuna scuola non potrà superare di norma il 30% del totale degli iscritti quale esito di una equilibrata distribuzione degli allievi con cittadinanza non italiana tra istituti che insistono sullo stesso territorio;
2. il limite del 30% entra in vigore dall'anno scolastico 2010-2011 in modo graduale: viene infatti introdotto a partire dal primo anno della scuola dell'infanzia e dalle classi prime sia della scuola primaria, sia della scuola secondaria di I e di II grado.
3. il limite del 30% può essere innalzato - con determinazione del Direttore generale dell'Ufficio Scolastico Regionale - a fronte della presenza di alunni stranieri (come può frequentemente accadere nel caso di quelli nati in Italia) già in possesso delle adeguate competenze linguistiche.
4. il limite del 30% può di contro venire ridotto, sempre con determinazione del Direttore generale dell'Ufficio Scolastico Regionale, a fronte della presenza di alunni stranieri per i quali risulti all'atto dell'iscrizione una padronanza della lingua italiana ancora inadeguata a una compiuta partecipazione all'attività didattica e comunque a fronte di particolari e documentate complessità.

<u>Distribuzione degli alunni stranieri nelle singole classi</u>

Rispetto ai criteri organizzativi relativi alla specifica composizione delle singole classi della scuola, la cui definizione spetta al relativo Consiglio di istituto, il criterio organizzativo della distribuzione degli alunni stranieri è susseguente ai primi. Pertanto in via ordinaria gli alunni stranieri soggetti all'obbligo di istruzione verranno iscritti d'ufficio alla classe corrispondente all'età anagrafica. Tuttavia, l'allievo straniero potrà essere assegnato a una classe diversa sulla base dei criteri definiti dai Collegi dei docenti e che rispecchiano quelli riferiti alla normativa vigente.

<u>Azioni da programmare per l'inclusione</u>

Per assicurare agli studenti di nazionalità non italiana, soprattutto se di recente immigrazione e di ingresso nella scuola in corso d'anno, la possibilità di seguire un efficace processo di insegnamento-apprendimento – e quindi una loro effettiva integrazione – le nostra scuola attiverà, utilizzando le risorse che saranno messe a disposizione dalla Legge 440/97, dal FIS, dall'organico del potenziamento e con opportune scelte di priorità nella finalizzazione delle disponibilità finanziarie relative alle aree a forte processo migratorio, le seguenti misure per curvare la metodologia alle esigenze degli alunni attraverso la predisposizione di Piani didattici personalizzati:

- ✓ moduli intensivi, laboratori linguistici, percorsi personalizzati di lingua italiana per gruppi di livello in orario pomeridiano, tesi a promuovere la conoscenza dell'italiano funzionale allo scambio interpersonale e la comprensione-produzione della lingua italiana per studiare.

In definitiva le finalità di inclusione della nostra scuola vengono perseguite nei confronti di studenti stranieri, di recente immigrazione e con difficoltà linguistiche, con interventi didattici compensativi, utilizzando le risorse di personale in servizio attingendo al FIS o a personale in organico con ore disponibili ed ai finanziamenti ottenuti nell'ambito dei progetti Aree a forte processo immigratorio.

In ogni caso la presenza di alunni di altra nazionalità per il nostro Istituto è occasione per favorire l'educazione interculturale attraverso:

- ✓ la valorizzazione delle culture di appartenenza;
- ✓ la promozione della narrazione di sé;
- ✓ il superamento del pregiudizio e dello stereotipo;
- ✓ il confronto con le emozioni che la presenza dell'altro suscita.

Accoglienza, orientamento, continuità

Premesso che accoglienza, orientamento e continuità sono parti di un tutto, si passa, di seguito, ad analizzare le azioni promosse dalla nostra scuola rispetto alle tematiche in parola.

Accoglienza

Le attività legate a questa aspetto si riferiscono sia alla cosiddetta accoglienza (accompagnamento nelle fasi di impatto con un nuovo contesto scolastico) sia ad un'azione di tutorato orientativo che può concretizzarsi in modalità diversificate in rapporto ai differenti momenti del percorso scolastico del primo ciclo. L'intervento di accoglienza si colloca normalmente nelle prime settimane di scuola (con l'unità di apprendimento 0-1), anche se prevedere momenti di ripresa lungo tutto l'anno scolastico, con finalità di monitoraggio. L'attività di accoglienza viene gestita dai docenti del gruppo classe, ed è finalizzata a:

- ✓ socializzare le attese e i vissuti emotivi nei confronti della nuova esperienza;
- ✓ promuovere le relazioni interpersonali tra gli studenti e con gli altri attori della scuola;
- ✓ conoscere e condividere le regole dell'istituzione scolastica;
- ✓ verificare il metodo di studio e le modalità di lavoro in classe.

Specialmente nelle loro funzioni di monitoraggio, le fasi di accoglienza possono intrecciarsi con gli interventi di tutorato. Gli interventi di tutorato si realizzano nell'intero arco del percorso scolastico e si declinano in tutorato scolastico, che prevede azioni per lo sviluppo delle competenze di auto-monitoraggio del proprio percorso e quindi di orientamento in itinere, riferite all'intero gruppo-classe, ed eventuali interventi individuali rivolti agli alunni, che necessitano di un sostegno individualizzato per sperimentare strategie di miglioramento del rendimento. Il tutorato scolastico si caratterizza quindi come un intervento di prevenzione primaria rispetto al fenomeno della dispersione.

Continuità ed orientamento in entrata

Il Collegio dei docenti intende garantire la centralità del ruolo della scuola come soggetto promotore di orientamento e continuità definiti attraverso:

<u>L'orientamento formativo (o didattica orientativa/orientante)</u>

- *è rivolto a tutti gli studenti;*
- *si realizza nell'insegnamento/apprendimento disciplinare, finalizzato all'acquisizione dei saperi di base e delle competenze chiave di cittadinanza;*
- *necessita di un insegnamento finalizzato ad esaltare il valore orientativo delle singole discipline;*
- *predispone un curricolo formativo unitario per competenze, che recuperi il valore orientativo delle singole discipline, l'erogazione di servizi di orientamento e attività di tutorato e accompagnamento;*
- *predispone nel Piano dell'Offerta Formativa attività ed esperienze curricolari e non, disciplinari e multidisciplinari in relazione a specifici bisogni dei singoli o dei gruppi;*

<u>Le attività di accompagnamento e di consulenza orientativa</u>

- sono realizzate in risposta a specifici bisogni dei singoli o dei gruppi attraverso esperienze non curricolari/disciplinari;
- sono condotte dai docenti in quanto aiutano i giovani a utilizzare/valorizzare quanto appreso a scuola per costruire progressivamente la propria esperienza di vita e per operare le scelte necessarie.

Orientamento in uscita

Le premesse relative all'orientamento in uscita adottate dal nostro Istituto, si sostanziano nei riferimenti europei (Lisbona 2010 e Europa 2020) che si ispirano ad un orientamento inteso come un diritto permanente di ogni persona per garantire:

- *accesso all'apprendimento permanente;*
- *maggiore mobilità per i giovani;*
- *maggiore qualità dei corsi e acquisizione di competenze necessarie per lavori specifici;*
- *maggiore inclusione;*
- *mentalità creativa, innovativa e imprenditoriale.*

A tal fine saranno garantite e rafforzate forme di collaborazione triennali con istituzioni locali, associazioni imprenditoriali, Camere di Commercio e Agenzie per il lavoro, Università, musei per qualificare:

A. esperienze ampie di laboratorio

B. le azioni di alternanza scuola-lavoro, destinate agli studenti della classi 3, 4 e 5. A ciò si aggiunge anche la partecipazione ad iniziative quali il "Salone dello studente" e altre iniziative analoghe.

C. l'orientamento universitario attraverso la collaborazione con i Centri per l'orientamento delle università, in particolare dell'Università della Calabria che offre le seguenti iniziative:

- Giornate dell'orientamento
- Attività di orientamento nelle scuole
- Open Day
- Unical Ti presento Campus

D. distribuzione di ogni materiale, prodotto dalle Università, utile a fornire un'informazione chiara, esaustiva, corretta e ampia affinché si possa fare una scelta consapevole per il prosieguo del proprio percorso di studio;

E. oltre alle attività proposte dall'Istituto, i Consigli di Classe saranno aperti all'adesione a qualsiasi iniziativa dovesse presentarsi nel corso dell'anno scolastico.

Arricchimento dell'offerta formativa

(Spazio soggetto a revisione annuale)

I progetti relativi all'arricchimento dell'offerta formativa sono da considerare parte integrante del curricolo e consentono una didattica più integrata, efficace e partecipativa.

La nostra scuola propone la realizzazione dei progetti, qui di seguito illustrati, sia in orario curricolare che in orario aggiuntivo pomeridiano su proposta del MIUR di Enti, Istituzioni ed Associazioni e per autonoma iniziativa del Collegio dei docenti e dei consigli di classe. Inoltre, le attività di ampliamento dell'offerta formativa sono progettate in modo da avere chiare le abilità/competenze da raggiungere attraverso la loro

realizzazione. Infine, i progetti, che sono definiti in raccordo con il curricolo di istituto, saranno monitorati e valutati in itinere ed alla fine dell'anno scolastico.

ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

ATTIVITÀ EXTRACURRICULARI A CARICO DELLE FAMIGLIE E/O DELLA SCUOLA

ATTIVITÀ	***CLASSI***	***OBIETTIVI FORMATIVI/ COMPETENZE***
• *Certificazioni linguistiche Inglese Livelli B1 – B2 – C1 in linea con i parametri del framework europeo QCER*	*1° biennio* *2° biennio* *e* *Classi quinte* *con precedenza agli alunni delle classi quinte per un più facile accesso alle facoltà universitarie*	*O.F.:* *-Conoscere, descrivere e interpretare* *-Produrre in lingua Inglese. Competenza:* ***B1** Livello di soglia* *-Comprende i punti chiave di argomenti familiari che riguardano la scuola, il tempo libero ecc. Sa muoversi con disinvoltura in situazioni che possono verificarsi mentre viaggia nel paese di cui parla la lingua. È in grado di produrre un testo semplice relativo ad argomenti che siano familiari o di interesse personale. È in grado di esprimere esperienze ed avvenimenti, sogni, speranze e ambizioni e di spiegare brevemente le ragioni delle sue opinioni e dei suoi progetti.* ***B2** Livello intermedio* *-Comprende le idee principali di testi complessi su argomenti sia concreti che astratti, comprese le discussioni tecniche sul suo campo di specializzazione. È in grado di interagire con una certa scioltezza e spontaneità che rendono possibile una interazione naturale con i parlanti nativi senza sforzo per l'interlocutore. Sa produrre un testo chiaro e dettagliato su un'ampia gamma di argomenti e spiegare un punto di vista su un argomento fornendo i pro e i contro delle varie opzioni.* ***C1** Livello di efficienza autonoma* *-Comprende un'ampia gamma di testi complessi e lunghi* *-Si esprime con scioltezza e naturalezza.;* *-Usa la lingua in modo flessibile ed efficace ;* *-Riesce a produrre testi chiari, ben costruiti, dettagliati su argomenti complessi, mostrando un sicuro controllo della struttura testuale, dei connettori e degli elementi di coesione.*

• Erasmus Plus		Obiettivi: -Contribuire alla modernizzazione dei sistemi di istruzione superiore in Europa secondo la 2011 EU Modernisation Agenda -Migliorare le competenze del personale dell'Istruzione Superiore e rafforzare la qualità dell'insegnamento e
		dell'apprendimento -Ampliare le conoscenze e la comprensione delle politiche e delle pratiche educative dei paesi europei -Accrescere le opportunità per lo sviluppo professionale e per la carriera del personale degli Istituti di istruzione Superiore. Migliorare le competenze del personale significherà: -Aumentare il livello di inclusione sociale -Aumentare le competenze trasversali e accrescere le potenzialità di occupazione e le prospettive di carriera degli studenti -Rafforzare lo spirito di iniziativa e l'imprenditorialità degli studenti -Rafforzare gli strumenti di riconoscimento e convalida di competenze e qualifiche acquisite, al fine di ottenere un più semplice riconoscimento a livello europeo -Rafforzare la consapevolezza interculturale e la partecipazione attiva nella società -Favorire la prosecuzione dell'istruzione o formazione dopo un periodo di mobilità all'estero -Incrementare le competenze digitali e linguistiche Competenze: competenze di base (soprattutto scientifiche e digitali) e trasversali idonee a rispondere alle esigenze del mercato del lavoro
• Corsi IGCSE (International General Certificate of Secondary Education), Coordinated Sciences/ Economics	Alunni delle classi terze del corso ordinamentale in possesso del livelloB1 in Inglese	Corso basato sulla metodologia CLIL che prepara gli studenti all'esame di stato attivo della Riforma Gelmini, in cui dovranno appunto affrontare lo studio di una disciplina scientifica, veicolata in lingua straniera. OO.FF.: -Potenziare le abilità linguistiche e culturali;

Maths	Alunni del 1° biennio del corso ordinamentale con ottime valutazioni in matematica	arricchire il proprio profilo formativo ed immettersi in un mercato del lavoro sempre più competitivo e all'avanguardia. Competenze: -Raggiungere un elevato grado di conoscenza della lingua inglese; -garantire un più facile accesso alle istituzioni comunitarie e alle università straniere e a corsi di facoltà scientifiche tenuti interamente in lingua inglese.
• Liceo Matematico (LM)	1° biennio Classi terze	Obiettivi: -Incentivare negli studi alunni che si distinguano per serietà e impegno; -ampliare la formazione, potenziare le capacità critiche e l'attitudine alla ricerca scientifica; -approfondire le conoscenze della matematica e sviluppare il "pensiero computazionale"; -approfondire il rapporto tra la cultura
		matematica e la cultura umanistica.
• Varie competizioni di carattere scientifico: *1)* Giochi matematici della Bocconi (Giochi d'Autunno, Campionati Internazionali di Giochi Matematici, Gara a Squadre via Internet) *2)* Giochi del Mediterraneo *3)* Gare dell'U.M.I. (Giochi di Archimede, Olimpiadi di Matematica, Gara a squadre) *4)* Olimpiadi di Fisica, Giochi di Anacleto *5)* Olimpiadi di Statistica *6)* *Olimpiadi di informatica*	Alunni di tutte le classi	O.F.: -Promuovere un atteggiamento di maggiore interesse verso le discipline scientifiche; -motivare gli allievi con un clima di competizione agonistica (a vari livelli) in ambito matematico; -istituire canali di comunicazione e di collaborazione con il mondo accademico e con le scuole medie del territorio. Competenze -Potenziare gli aspetti logici e creativi della Matematica. - Saper utilizzare strategie eleganti nella risoluzione dei problemi. - Approfondire alcune tematiche disciplinari.
• *Progetto didattico "La scuola a cinema"*	*Classi del triennio*	*OO.FF.:* *-Familiarizzare con l'esperienza della multimedialità (il cinema) in forma critica, favorendo un contatto attivo con i «media» e la ricerca delle loro possibilità di approfondimento e conoscenza della realtà;* *-usare le conoscenze storiche apprese per comprendere il presente.* *Competenze:* *-Saper usare in modo critico le forme di espressione cinematografica; comprendere aspetti, processi e avvenimenti fondamentali della storia e della letteratura italiana e mondiale.*

• ***Prevenzione all'uso di droghe ed alcol***		***1.****prevenire l' iniziazione all'uso di droghe e di tabacco e ridurre l'incidenza del bere compulsivo, ritardando la prima assunzione di tabacco, alcol e droghe tra gli adolescenti e soprattutto rafforzando i fattori protettivi;* ***2.****applicare i criteri di evidenza di efficacia scientifica nel campo della prevenzione;* ***3****.valorizzazione della rete locale tra ASL (formatori locali) e SCUOLE implementando programmi validati a livello Europeo* ***4****.fornire agli insegnanti i contenuti specifici di prevenzione affinché possano realizzare con gli alunni, in modo continuativo ed autonomo, il percorso formativo validato, e il supporto locale di referenti (operatori ASP);*
• *Intercultura*	*Alunni che aderiscono*	*<u>OO.FF.:</u>* *-Promuovere programmi scolastici internazionali (ogni anno più di 2000 studenti delle scuole superiori italiane trascorrono un periodo di studio all'estero e quasi 1000 ragazzi da tutto il mondo vengono accolti nel nostro paese);* *-Favorire la formazione al confronto interculturale per ciascun partecipante prima, durante e dopo l'esperienza all'estero;* *-concretizzare la terza iniziativa prioritaria del piano Europa 2020, che intende aiutare i giovani a studiare all'estero.* *<u>Competenze:</u>* *-Saper spendere nel mercato del lavoro sempre più globalizzato le proprie conoscenze e competenze;* *- incoraggiare i ragazzi a studiare nelle istituzioni educative di tutta Europa e migliorare in generale i livelli di istruzione e formazione.*

• *Il quotidiano in classe* • *Focus* • *A caccia di bufale*	*Classi che aderiscono*	*<u>Obiettivi:</u>* *-Acquisire maggiore consapevolezza delle tecniche e degli strumenti che vengono utilizzati per la realizzazione di un giornale* *-conoscere le fasi e i tempi del processo di realizzazione di un giornale* *-cogliere le caratteristiche strutturali di un quotidiano e individuare i meccanismi selettivi delle informazioni* *-comprendere come sono costruiti gli articoli per decifrarne i meccanismi e i messaggi* *-acquisire gradualmente competenze di lettura e analisi denotativa, connotativa e critica del testo giornalistico* *-analizzare e riassumere l'articolo ritenuto più coinvolgente o quello suggerito dall'insegnante* *-esprimere le proprie osservazioni sull'articolo* *-conoscere i codici del linguaggio giornalistico e le regole fondamentali per scrivere un articolo* *-elaborare articoli di diversa tipologia* *-redigere un diario dell'esperienza* *-utilizzare le notizie del giornale per ampliare contenuti disciplinari già acquisiti o per svilupparli da un diverso punto di vista.* *<u>Competenze:</u>* *- Conoscere la struttura di un quotidiano e come viene realizzato;* *-comprendere le diverse tipologie di messaggi;* *-possedere capacità di osservazione, critiche e propositive*

ATTIVITÀ CURRICULARI A CARICO DELLA SCUOLA E/O CON CONTRIBUTI DELLE FAMIGLIE

Attività da programmare

ATTIVITÀ EXTRACURRICULARI A CARICO DELLA SCUOLA O CON L'INTERMEDIAZIONE DELLA SCUOLA

• *Approfondimenti con docenti UNICAL (DIMES DIMEG DINCI)* • *TOLC I*	*classi quarte e quinte*	*Obiettivi:* *-Migliorare e/o approfondire le conoscenze in ambito disciplinare;* *-avvicinare gli studenti al mondo accademico;* *-allargare le prospettive individuali in funzione delle scelte future; Competenze:* *-Essere in grado di comprendere e discutere sugli argomenti proposti.* *Obiettivi:* *preparazione al test d'accesso a numero chiuso per: i Dipartimenti d'Ingegneria dell'UNICAL, Dipartimento di Ingegneria Civile (DINCI), il Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica (DIMES), il Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Energetica e Gestionale (DIMEG), Competenze:* *consentire di superare le prove di accesso presso tutte le sedi universitarie italiane aderenti all'iniziativa e, quindi, anche ai*
• *RADON LAB a cura dell'UNICAL (Dipartimento di fisica) e dell'INFN*	*Studenti e studentesse che aderiscono*	*Progetto di ricerca scientifica finalizzato allo studio della concentrazione di radon sul territorio di apprtenenza*
• *Allenamenti matematici* • *Preparazione Fisica 2° livello*	*Tutte le classi*	*Obiettivi:* *-Promuovere un atteggiamento di maggiore interesse verso la Matematica e la Fisica;* *-motivare gli allievi con un clima di competizione agonistica (a vari livelli);* *-istituire canali di comunicazione e di collaborazione con il mondo accademico;* *-Approfondire alcune tematiche disciplinari specifiche.* *Competenze:* *- Utilizzare il processo di modellizzazione attraverso l'individuazione di strategie eleganti nella risoluzione dei*

		problemi.

• *Orientamenti con docenti UNICAL* • *Piano Lauree Scientifiche di Matematica* • *Piano Lauree Scientifiche di Statistica* • *Piano Lauree Scientifiche di Fisica e Scienza dei Materiali* • *Piano Lauree Scientifiche di Biologia* • *Piano Lauree Scientifiche di Chimica*	*Classi che aderiscono*	*<u>O.F.:</u>* *Offrire agli studenti la possibilità di conoscere i diversi piani di studio delle facoltà universitarie, per guidarli ad una scelta consapevole per il prosieguo degli studi .* *<u>Competenze:</u>* *-Avere già una chiara idea per il proseguimento degli studi;* *-sapersi orientare nella scelta degli incontri da seguire in funzione del proseguimento degli studi.*
• *Candidatura ai corsi di orientamento universitario organizzati dalla "Scuola di Orientamento Universitario"*, *(Scuola Normale Superiore, Scuola Sant'Anna di Pisa e Scuola Universitaria Superiore IUSS di Pavia)*	*Quarte*	
• *Corsi di recupero* • *Sportello didattico* • *Attività di raccordo con il programma svolto* • *Studio assistito e miglioramento del metodo di studio* • *Peer to peer* • *Potenziamento linguistico finalizzato alla certificazione di competenze* • *Open Lab*	*Tutte le classi*	*<u>O.F.:</u>* *Padroneggiare le competenze di base nelle varie discipline rapportate alla classe frequentata.* *<u>Competenza</u>:* *Padroneggiare i nuclei fondanti delle discipline oggetto di recupero.*
<u>Promozione dell'attività sportiva</u> • *Valori in rete – Campionati studenteschi* • *Attività sportiva extrascolastica*	*Tutt e le classi che aderiscono*	*<u>O.F.</u>:* *Saper utilizzare e trasferire le abilità per la realizzazione dei gesti tecnici dei vari sport.* *<u>Competenze</u>:* *è capace di integrarsi nel gruppo, di assumersi responsabilità e di impegnarsi per il bene comune.*

PARTECIPAZIONE A CONCORSI E INZIATIVE

Concorsi e iniziative proposte per singoli anni scolastici e selezionati dal Collegio dei docenti

GIOCHI E GARE

Olimpiadi di Matematica (gare individuali e a squadre)
Giochi di Archimede
Giochi del Mediterraneo
Olimpiadi di Fisica
Olimpiadi di Statistica
Olimpiadi di Italiano
Olimpiadi di informatica
Olimpiadi di Astronomia
Olimpiadi di Filosofia
Giochi di Anacleto
Giochi della Chimica
Campionati sportivi studenteschi

Visite guidate, uscite didattiche e viaggi

Le visite guidate e i viaggi di istruzione contribuiscono all'apprendimento, all'arricchimento culturale ed alla crescita della personalità degli studenti. I viaggi di istruzione, che devono essere coerenti con gli obiettivi culturali e didattici specifici della nostra scuola, hanno valenza didattica a tutti gli effetti.
La nostra scuola, in piena autonomia, si assume l'onere organizzativo e la responsabilità delle visite guidate e dei viaggi di istruzione previa deliberazioni degli Organi Collegiali che approvano e fissano i criteri e le tipologie di uscita.
I viaggi di integrazione culturale mirano a promuovere una migliore conoscenza del Paese a livello paesaggistico, monumentale, culturale e folcloristico o, nel caso di una destinazione estera, a consentire agli studenti di sperimentare e constatare una realtà sociale, artistica, economica, di un altro Paese.
Le uscite didattiche possono essere inoltre connesse ad attività sportive: in questa tipologia di viaggio rientrano sia le attività sportive comuni o la partecipazione a manifestazione sportive, sia le attività intese come "sport alternativi" quali campeggio, settimana bianca, escursioni, campi scuola.
Le visite guidate si effettuano nell'arco di una sola giornata (oltre il tempo previsto per l'attività didattica degli studenti) presso musei, monumenti, mostre, gallerie, località di interesse storico-artistico, parchi naturali; le uscite didattiche si svolgono nell'arco temporale previsto per le attività didattiche curriculari degli studenti.

Strutture e laboratori

Le strutture edilizie

L'edificio della sede centrale, storica costruzione autonoma ubicata nel centro cittadino, è stato recentemente interessato da interventi migliorativi a cura dell'Amm.ne Provinciale. Tutte le aule sono attrezzate con LIM, postazione p.c. e collegamento di rete. Sono altresì presenti due laboratori di informatica, un laboratorio di scienze, uno spazio per ping pong e fitness, una biblioteca.
Anche le aule site nella sede di via Morrone sono attrezzate con LIM, postazione pc e collegamento in rete. Sono altresì presenti, oltre ai locali destinati agli uffici amministrativi di segreteria e presidenza, un laboratorio di Fisica e uno di Scienze, uno di informatica, una palestra condivisa con il Geometra. Entrambe le sedi hanno un punto ristoro e un cortile interno all'aperto.

Sicurezza nella scuola

In tema di sicurezza, la scuola garantisce l'applicazione della norma di specie per la prevenzione e la protezione esercitata con mezzi, persone ed organizzazione delle risorse in genere.
Sono attuate le misure di emergenza in termini organizzativi e di attrezzature presenti, nonché azioni di formazione ed informazione, oltre che del personale anche degli alunni. A tale ultimo proposito, in occasione dei percorsi di ASL, gli alunni dell'ultimo triennio usufruiscono di apposita formazione sulla sicurezza. A tutti gli alunni, comunque, vengono proposti momenti informativi e formativi atti anche a promuovere tra gli allievi la cultura della sicurezza.

Laboratori e ambienti dedicati

Biblioteca
Nel plesso di via Molinella è presente una ricca biblioteca la cui finalità è quella di fidelizzare gli alunni all'uso della biblioteca stessa, del libro e degli strumenti di ricerca. Lo scopo di questo spazio è quello di far diventare il libro una componente piacevole della quotidianità promuovendo un atteggiamento positivo nei confronti della lettura. Tutte le attività svolte in biblioteca diventeranno preziosi strumenti per conoscere ed amare il libro.

Laboratorio linguistico e informatico e laboratorio territoriale
Nella sede di via Molinella è presente il laboratorio linguistico e informatico, il Laboratorio territoriale 3D e Packing, che sarà dotato di Stampante 3D Big, Stampante 3D Mini, Scanner 3D, Laser Cutter, Stampante Laser B/N, Stampante Laser Colore, Plotter da taglio , Banco Lavoro Grande, Proiettore Led e 4 postazioni PC.
Nella sede di via Morrone vi è un laboratorio di informatica.

Laboratorio di Scienze
Nella sede di via Morrone è presente un laboratorio di Chimica e Biologia il cui uso è destinato a tutti gli alunni del Liceo Fermi anche nel plesso di via Molinella.
Dal presente anno scolastico 2019-2020, nel plesso di via Molinella è stato allestito un laboratorio di Scienze e Fisica.

Laboratorio di Fisica
Nella sede di via Morrone è presente un laboratorio di Fisica che è stato potenziato con fondi PONFESR Avviso 37944 del 12/12/2017 - FESR – "Laboratori Innovativi" – 10.8.1.B1-CL-2018-91.

Lavagne Interattive Multimediali (LIM)
Le aule didattiche del Liceo Scientifico "E. Fermi" sono tutte dotate di Lavagne Interattive Multimediali così distribuite:

- n. 19 LIM complete di video proiettore nel plesso di via Molinella
- n. 24 LIM complete di video proiettore nel plesso di via Morrone

Ambienti destinati ai docenti ed allo staff per promuovere modalità didattiche innovative
La sede centrale di via Molinella è dotata di una sala docenti e di due sale ad uso del personale docente.
La sede di via Morrone è dotata di una sala docente, di una sala riunioni e di un'Aula Magna condivisa con il Geometra.

Palestra
Considerato che l'Istituto dispone di una sola palestra allocata nel plesso di via Morrone non molto distante da quello di via Molinella si opta per l'abbinamento delle due ore di Scienze motorie nella stessa giornata, solo per le classi allocate in via Molinella, al fine di garantire a tutti gli alunni, almeno per un'ora a settimana, l'utilizzo della palestra di via Morrone, condivisa con l'istituto "Quasimodo". Pertanto, vista anche l'obbligatorietà dell'esercitazione pratica per la suddetta disciplina gli studenti, le cui classi sono poste nel plesso di via Molinella, si recheranno, accompagnate dai docenti della disciplina in parola, nel plesso di via Morrone per lo svolgimento delle attività pratiche di scienze motorie. Dall'anno scolastico 2019-2020, nel plesso di via Molinella è stata allestita un'aula per la pratica del tennis da tavolo e di attività di fitness per consentire lo svolgimento delle attività pratiche in caso di condizioni climatiche sfavorevoli.

Pon/Por - Il Piano integrato di Istituto 2014/20

Per il periodo 2014/2020 il nostro Istituto ha risposto e ha intenzione di rispondere alle apposite richieste di partecipazione alle iniziative P.O.N. 2014-2020, bandite dal MIUR, con progetti FSE (Fondo Sociale Europeo) "Competenze per lo sviluppo" per attività di formazione dirette agli alunni ed ai docenti e con progetti FESR e a progetti MONITOR 440.

PON FSE/FESR – MONITOR 440

Il Liceo Fermi ha risposto ai seguenti avvisi del MIUR

AVVISO	TITOLO DEL PROGETTO	CODICE	VALUTAZIONE
2999 /2017 - FSE – Orientamento e ri-orientamento – Moduli da completare: "Modelli matematici per la realtà" "Fisica: un mondo da sperimentare" "Crescere con la scuola"	"Orientiamoci"	10.1.6A - FSEPON- CL 2018 -139	AUTORIZZATO
2669 del 03/03/2017 - FSE -Pensiero computazionale e cittadinanza digitale Moduli da completare: "Fermi il coding rende la fisica smart" "Educazione digitale" "IC3 GS4"	"Digital Fermi"	10.2.2A -FSEPON –CL – 2018-425	AUTORIZZATO

AVVISO	TITOLO DEL PROGETTO	CODICE	VALUTAZIONE
4396 del 09/03/2018 - FSE - Competenze di base - 2a edizione	Secondo passo competenze di base	10.2.2A-FSEPON-CL-2019-191	AUTORIZZATO
4395 del 09/03/2018 - FSE - Inclusione sociale e lotta al disagio - 2a edizione	Every student matters 2		ACCETTATO
9901 del 20/04/2018 - FSE - Potenziamento dei percorsi di alternanza scuola-lavoro - Seconda edizione	High quality internship 2	10.2.5A-FSEPON-CL-2019-18	AUTORIZZATO
	europeanpeople.eu2	10.2.5.B-FSEPON-CL-2019-18	
PROGETTO MONITOR	"50 anni sulla Luna"		INVIATO
26502 del 06/08/2019 - FSE - Contrasto al fallimento formativo precoce e di povertà educativa	CRESCERE INSIEME	10.2.2A - FSEPON	ACCETTATO

- **FONDI PNSD**

E' stato approvato un progetto PNSD per 20.000,00€ ai quali si aggiungono altri 20.000,00€ fondi MIUR per furti subiti.

PIANO DI MIGLIORAMENTO TRIENNIO 2019-2022

COMPOSIZIONE DEL NUCLEO DI VALUTAZIONE E DI MIGLIORAMENTO

<table>
<tr><th>Cognome e Nome</th><th>Ruolo nell'organizzazione scolastica</th><th>Ruolo nel Nucleo di VALUTAZIONE E MIGLIORAMENTO</th></tr>
<tr><td>CORSO ANGELA</td><td>Dirigente Scolastico</td><td>Responsabile del PdM</td></tr>
<tr><td>Scavelli Anna</td><td>I Collaboratore del D.S.</td><td rowspan="17">Revisione e monitoraggio del RAV.
Revisione e monitoraggio del PdM.
Revisione e monitoraggio del PTOF.
Revisione e monitoraggio Regolamento d'Istituto.
Revisione e monitoraggio griglie di valutazione.
Analisi e monitoraggio restituzione dati INVALSI.
Elaborazione e monitoraggio questionari di rilevazione dati.
Verifica e monitoraggio attuazione prove per classi parallele.</td></tr>
<tr><td>Petraroli Ermelinda</td><td>II Collaboratore del D.S.</td></tr>
<tr><td>Ussia Giorgio</td><td rowspan="6">FF. SS.</td></tr>
<tr><td>D'onofrio Serena</td></tr>
<tr><td>Vinci Patrizia</td></tr>
<tr><td>Lietz Olga</td></tr>
<tr><td>Tucci Rosa</td></tr>
<tr><td>Caputo Miriam</td></tr>
<tr><td>Mendicino Teresina(Biennio)
Scavelli Anna(Triennio)</td><td rowspan="8">Referenti di Dipartimento</td></tr>
<tr><td>Ruffolo Maria Grazia</td></tr>
<tr><td>Del Vecchio Brigida</td></tr>
<tr><td>Riepole Rita</td></tr>
<tr><td>Moretti Silvana</td></tr>
<tr><td>Passarelli Francesca</td></tr>
<tr><td>Meccico Vittorio</td></tr>
<tr><td>Coordinatori di Classe</td><td>Coordinatori di Classe</td></tr>
</table>

PRIMA SEZIONE:
DEFINIZIONE OBIETTIVI

OBIETTIVI STRATEGICI NAZIONALI

- Assicurare la direzione unitaria della scuola, promuovendo la collaborazione tra le diverse componenti della comunità scolastica, con particolare attenzione alla realizzazione del PTOF;
- Assicurare il funzionamento generale dell'istituzione scolastica, organizzando le attività secondo criteri di efficacia, efficienza e buon andamento dei servizi;
- Promuovere l'autonomia didattica e organizzativa, di ricerca, di sperimentazione e sviluppo, in coerenza con il principio di autonomia delle istituzioni scolastiche;
- Promuovere la cultura e la pratica della valutazione come strumento di miglioramento della scuola, anche attraverso la valorizzazione della professionalità dei docenti.

OBIETTIVI LEGATI ALL'AMBITO REGIONALE

- Ridurre il fenomeno di cheating
- Promuovere l'acquisizione delle competenze di cittadinanza e integrarle nella programmazione curriculare
- Rimuovere le ragioni sistemiche della varianza tra classi e conferire organicità alle azioni promosse in tema di prevenzione, accompagnamento, recupero e potenziamento.

PRIORITÀ DEL RAV

PRIORITÀ	TRAGUARDI
Promuovere l'immagine della scuola, soprattutto dal punto di vista logistico per contenere i trasferimenti in uscita	Incrementare il numero delle iscrizioni alla prima classe, nelle altre classi favorire i trasferimenti in entrata e limitare quelli in uscita.
Migliorare i risultati delle classi e della scuola rispetto agli esiti complessivi delle prove standardizzate.	I risultati delle classi e della scuola nelle prove standardizzate devono risultare in linea con quelli delle altre scuole con ESCS simile..

Ampliare la progettazione dei percorsi connessi con: 1) lo sviluppo delle competenze di cittadinanza soprattutto rispetto alla promozione dello sviluppo sostenibile; 2) l'acquisizione di competenze digitali (identità reale, virtuale e digitale - protezione della propria privacy online).	Garantire che tutti i discenti acquisiscano competenze in materia di cittadinanza intesa come impegno efficace con gli altri per conseguire un interesse comune o pubblico, come lo sviluppo sostenibile della società. Sviluppare nei discenti le competenze digitali anche rispetto ai profili di identità ed alla protezione della propria privacy on line
OBIETTIVI DI PROCESSO	
AREA DI PROCESSO	**DESCRIZIONE DELL'OBIETTIVO DI PROCESSO**
Curricolo, progettazione e valutazione	Sviluppare alcune competenze chiave nelle aree fondamentali e in quelli relative alla costruzione di un percorso di vita in maniera autonoma.
	Potenziare le competenze scientifiche, aderendo a progetti promossi dal MIUR.
Ambiente di apprendimento	Potenziare le competenze disciplinari, soprattutto quelle di indirizzo, ripristinando e migliorando i relativi spazi di apprendimento.
Inclusione e differenziazione	Potenziare le attività di recupero degli studenti in italiano e nelle materie di indirizzo, soprattutto nel primo biennio.
	Definire meglio gli obiettivi educativi e programmare forme di monitoraggio e valutazione per verificarne il raggiungimento.
	Migliorare le modalità di adeguamento dei processi di insegnamento ai bisogni formativi di ciascun allievo, soprattutto nelle materie di indirizzo.
Continuità e orientamento	Promuovere attività di PCTO integrate con la didattica quotidiana e volte all'acquisizione di competenze spendibili nel mercato del lavoro.
	Promuovere rapporti con le scuole secondarie di primo grado del territorio attraverso attività e progetti comuni.
Orientamento strategico e organizzazione della scuola	Incentivare l'uso di forme strutturate di monitoraggio delle azioni, al fine di orientare strategie e rivedere azioni.
	Diffondere sul territorio e condividere con le famiglie mission e vision della scuola.
Sviluppo e valorizzazione delle risorse umane	Aumentare il livello di collaborazione tra docenti.
	Incentivare all'interno dei gruppi di lavoro la raccolta di materiali prodotti o esiti di buona qualità.
	Promuovere percorsi formativi di aggiornamento per migliorare l'innovazione e la qualità della didattica.
Integrazione con il territorio e rapporti con le famiglie	Attuare modalità di coinvolgimento dei genitori più mirate per una migliore sinergia tra famiglie e scuola.

SECONDA SEZIONE:
LA LINEA STRATEGICA DEL PIANO DI MIGLIORAMENTO

SCELTE ORGANIZZATIVE E GESTIONALI – c. 5

Al fine di garantire la piena attuazione delle diverse attività didattiche previste dal PTOF sono istituite le seguenti figure:

PRIMO COLLABORATORE DEL DS (Prof.ssa Scavelli Anna)

- Sostituisce la DS in caso di assenza o di impedimento o su delega, redigendo atti, firmando documenti interni;
- E' delegato per altre funzioni di ordinaria amministrazione curando le questioni urgenti ed indifferibili, con delega di firma, previa informazione alla DS, compresi gli atti amministrativi patrimoniali, l'emissione di circolari e comunicazioni interne, l'assunzione di decisioni organizzative relative alla gestione della vigilanza, della sicurezza, della tutela della privacy;
- Controlla e verifica lo svolgimento delle attività connesse al P.T.O.F. e al P.d.M. con particolare riferimento all'impiego delle risorse umane in base alle decisioni assunte dalla DS in seguito agli accordi stipulati con la RSU, interfacciandosi con i referenti dei plessi;
- Collabora con il DS per la formulazione dell'o.d.g. del Collegio dei Docenti;
- Collabora nella predisposizione delle circolari e degli ordini di servizio;
- Gestisce il tempo scuola in assenza del referente di plesso di via Molinella (supplenze brevi, sostituzioni);
- Coadiuva la Dirigente Scolastica nella relazione e nelle comunicazioni con le famiglie e nei rapporti con gli Enti Locali, gli organi di stampa e le reti televisive;
- In caso di assenza o impedimento della Dirigente, la sostituisce alla Presidenza degli OO.CC.(Consigli di Classe, Collegio dei Docenti, Giunta Esecutiva);
- Collabora con le figure strumentali;
- Collabora alla programmazione dell'orario di servizio del personale docente, l'articolazione dell'orario di lavoro, nonché la modalità di accertamento del suo rispetto, anche rispetto al piano annuale delle attività;
- Collabora con la DS nella compilazione e trasmissione dell'Organico di diritto e di fatto;
- Collabora con la DS nella organizzazione di eventi e manifestazioni;
- Vigila sugli alunni (entrata, uscita, permessi, assenze, ritardi, ricreazione ecc.);
- Vigila sul rispetto del Regolamento d'Istituto ed in particolare sul rispetto delle norme sul fumo;
- Partecipa alle riunioni di staff;
- Fornisce ai docenti documentazione e materiale vario inerente l'accoglienza degli insegnanti neo arrivati e la gestione interna all'Istituto.

SECONDO COLLABORATORE DEL DS (Prof.ssa Petraroli Ermelinda)

- Rileva situazioni di criticità all'interno dell'istituzione scolastica;
- Esprime pareri al DS in merito alle richieste di cambi orari tra gli insegnanti;
- Coordina le notifiche delle circolari in tutti i plessi;
- Controlla e verifica lo svolgimento delle attività connesse al P.T.O.F. e del P.d.M. con particolare riferimento all'impiego delle risorse umane in base alle decisioni assunte dalla DS in seguito agli accordi stipulati con la RSU, interfacciandosi con i referenti dei plessi;
- Collabora con il DS per la formulazione dell'o.d.g. del Collegio dei Docenti e ne redige il verbale;
- Collabora nella predisposizione delle circolari e degli ordini di servizio;
- Gestisce il tempo scuola del plesso di via Molinella in assenza del referente di plesso o del primo collaboratore (supplenze brevi, sostituzioni);
- Coadiuva la Dirigente Scolastica nella relazione e nelle comunicazioni con le famiglie e nei rapporti con gli Enti Locali, gli organi di stampa e le reti televisive;
- In caso di assenza o impedimento della Dirigente, la sostituisce alla Presidenza degli OO.CC.(Consigli di Classe, Collegio dei Docenti, Giunta Esecutiva);
- Collabora con le figure strumentali;
- Collabora alla programmazione dell'orario di servizio del personale docente, l'articolazione dell'orario di lavoro, nonché la modalità di accertamento del suo rispetto, anche rispetto al piano annuale delle attività;
- Collabora con la DS nella organizzazione di eventi e manifestazioni;
- Vigila sugli alunni (entrata, uscita, permessi, assenze, ritardi, ricreazione ecc.);
- Vigila sul rispetto del Regolamento d'Istituto ed in particolare sul rispetto delle norme sul fumo;
- Partecipa alle riunioni di staff;
- Fornisce ai docenti documentazione e materiale vario inerente la gestione interna all'Istituto.

RESPONSABILE DEL PLESSO DI VIA MOLINELLA (Prof.ssa Sacco Roberta)

Per il plesso di via Molinella è istituito un responsabile i cui compiti sono così definiti:

- Mantenere i rapporti con il DS e con i suoi collaboratori;
- Mantenere i rapporti con le famiglie degli alunni;
- Vigilare sugli alunni (entrata, uscita, permessi, assenze, ritardi, ricreazione ecc.);
- Controllare la sostituzione del personale assente per brevi periodi;
- Controllare la copertura delle assenze del Personale Docente dovute ad impegni esterni (viaggi, visite d'istruzione, ecc.);
- Mantenere il collegamento periodico con la sede centrale;
- Segnalare tempestivamente le emergenze;
- Vigilare sul rispetto del Regolamento d'Istituto ed in particolare sul rispetto delle norme sul fumo;
- Coordinare e controllare le attività pomeridiane;
- Partecipare alle riunioni di staff;
- Intraprendere ogni azione ritenuta utile e necessaria per il buon funzionamento del plesso.

RESPONSABILE SOSTITUZIONE DOCENTI ASSENTI (Prof.ssa Ferraro Teodora)

- Sostituzione di docenti assenti temporaneamente e fino ad un massimo di 10 gg. di assenza;
- Sostituzione di docenti impegnati nelle prove INVALSI, nell'accompagnamento di classi a manifestazioni interne/esterne all'istituto o in visite, uscite, viaggi di istruzione.

COORDINATORI DI CLASSE

Per ogni Consiglio di classe è prevista la figura del coordinatore con i seguenti compiti in relazione alle attività previste dal PTOF e dagli ordinamenti della scuola:

- Stesura del piano didattico della classe;
- Raccordo tra i docenti del Consiglio in merito al profitto e al comportamento della classe;
- Riferimento per quanto riguarda tutti i problemi specifici del Consiglio di classe;
- Collegamento diretto con la dirigenza che informa sugli avvenimenti più significativi della classe facendo presente eventuali problemi emersi;
- Contatto con la rappresentanza dei genitori in collaborazione con gli altri docenti della classe. In particolare, mantiene la corrispondenza con i genitori di alunni in difficoltà;
- Controllo regolare delle assenze degli studenti ponendo particolare attenzione ai casi di irregolare frequenza ed inadeguato rendimento;
- Coordinamento nella formulazione del Documento di classe;
- Presidenza delle sedute del C.d.C., quando ad esse non intervenga il Dirigente.

FUNZIONI STRUMENTALI AL PTOF

Al fine di razionalizzare e ampliare le risorse, monitorare la qualità dei servizi e favorire formazione e innovazione, sono previste sei funzioni strumentali e commissioni di supporto, con i seguenti compiti:

Area 1: GESTIONE DEL PIANO DELL'OFFERTA FORMATIVA /ORIENTAMENTO IN ENTRATA (Prof. Ussia Giorgio)

- Revisione del P.T.O. F. d'istituto verificandone la congruenza con le attività progettate
- Attuazione di quanto in esso programmato, in particolare: la realizzazione del curricolo verticale, delle sperimentazioni didattiche, dei progetti
- Divulgazione del P.T.O.F e delle attività in esso programmate presso gli stakeholders
- Raccolta del materiale prodotto da docenti ed alunni nel corso dell'anno scolastico
- Redazione del Documento di Bilancio Sociale
- Organizzazione di azioni di Orientamento in entrata

Area 2: PROMOZIONE E SOSTEGNO AL LAVORO DEI DOCENTI (Prof.ssa D'Onofrio Serena)

- Accoglienza e tutoraggio dei docenti di nuova nomina nell'Istituto ai quali fornirà informazioni sulle finalità, sulla struttura organizzativa e sulle modalità operative dell'istituzione scolastica.
- Gestione delle risorse informatiche e multimediali e informazione sull'utilizzazione delle stesse in particolare sull'uso del registro elettronico e delle LIM.
- Raccolta, riordino, archiviazione del materiale prodotto dai docenti e dagli studenti nello svolgimento dell'attività didattica ed educativa anche al fine della pubblicazione sul Sito dell'Istituto.
- Analisi dei bisogni formativi dei docenti ed elaborazione di un piano di formazione.
- Verifica della funzionalità della strumentazione didattica per la risoluzione di eventuali problematiche

Area 3: INCLUSIONE (Prof.ssa Vinci Patrizia)

- Convoca e presiede le riunioni del gruppo H, nel caso di delega del Dirigente Scolastico;
- Collabora con il Dirigente Scolastico e il GLH d'Istituto per l'assegnazione degli alunni alle classi di riferimento e delle relative ore di sostegno;
- Organizza e programma gli incontri tra ASP, scuola e famiglia;
- Partecipa agli incontri di verifica iniziale, intermedia e finale, con gli operatori sanitari;
- Fissa il calendario delle attività del gruppo H e di quelle di competenza dei Consigli di Classe che riguardano gli alunni in situazione di disabilità;
- Coordinare il gruppo degli insegnanti di sostegno, raccogliendo i documenti da loro prodotti nel corso dell'anno scolastico e le buone pratiche da essi sperimentate;
- Gestisce i fascicoli personali degli alunni diversamente abili;
- Gestisce il passaggio di informazioni relative agli alunni tra le scuole e all'interno dell'istituto al fine di perseguire la continuità educativo-didattica;
- Favorisce i rapporti tra Enti Locali e Ambito territoriale;
- Richiede, qualora ve ne sia la necessità, ausili e sussidi particolari;
- Promuove le iniziative relative alla sensibilizzazione per l'integrazione/inclusione scolastica degli alunni, proposte dai dipartimenti;
- Fornisce informazioni circa le disposizioni normative vigenti;
- Collabora, ove richiesto, alla elaborazione di strategie volte al superamento dei problemi nella classe con alunni con DSA;
- Diffonde e pubblicizza le iniziative di formazione specifica o di aggiornamento;
- Offre supporto ai colleghi riguardo a specifici materiali didattici e di valutazione;
- Informa eventuali supplenti in servizio nelle classi con alunni con DSA;
- Supportare i CdC per l'individuazione di casi di alunni BES;
- Raccoglie e analizza la documentazione (certificazione diagnostica/ segnalazione) aggiornando il fascicolo personale e pianificare attività/progetti/strategie ad hoc;
- Partecipa ai CdC, se necessario, e fornisce collaborazione/consulenza alla stesura di PdP;
- Organizza momenti di approfondimento/formazione/aggiornamento sulla base delle necessità rilevate all'interno dell'istituto;
- Monitora/valuta i risultati ottenuti e condivide proposte con il Collegio dei Docenti e Consiglio d'Istituto;
- Si aggiorna continuamente sulle tematiche relative alle diverse "tipologie" che afferiscono ai BES.

Area 4: VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI E AUTOVALUTAZIONE D'ISTITUTO REDAZIONE DEL PdM (Prof.ssa Lietz Olga)

- Programmazione di prove di verifica per classi parallele finalizzate all'eliminazione divario fra classi
- Revisione delle griglie di valutazione degli apprendimenti
- Programmazione potenziamento area matematica e miglioramento risultati INVALSI
- Organizzazione prove INVALSI

- Rendicontazione prove INVALSI
- Analisi dati di rilevazione delle assenze mensili del personale
- Programmazione di questionari di customer satisfaction
- Analisi dei punti di forza e di debolezza dell'Istituto e proposte per un piano di miglioramento
- Elaborazione del RAV e del Piano di Miglioramento
- Programmazione azioni di miglioramento e verifica

Area 5: REALIZZAZIONE DI PROGETTI FORMATIVI DI INTESA CON ENTI ED ISTITUZIONI ESTERNE PROGETTAZIONE PON/POR FSE E FESR, ecc… (Prof.ssa Tucci Rosa)

- Informazione su proposte di progetti derivanti da Enti ed Istituzioni esterne, prende visione di bandi PON FSE e FESR, POR, ecc…
- Attività di collaborazione con Enti esterni
- progettazione, realizzazione, pubblicizzazione ed inserimento progetti PON FSE e FESR,POR, ecc… in piattaforma.

Area 6: PROMOZIONE E COORDINAMENTO DI INTERVENTI E SERVIZI PER GLI STUDENTI ORIENTAMENTO IN USCITA (Prof.ssa Caputo Miriam)

- Promuove e cura la partecipazione degli studenti a progetti nazionali, regionali, comunali;
- Coadiuva il Dirigente Scolastico nell'organizzazione di manifestazioni ed eventi curando le relazioni con ENTI territoriali, con testate giornalistiche e televisive;
- Cura la Continuità e l'orientamento promuovendo l'attuazione del curricolo verticale all'interno dell'istituto e il raccordo con la scuola secondaria di secondo grado;
- Coordina i progetti didattico –educativi;
- Raccoglie e riordina il materiale prodotto dagli studenti nei progetti di istituto e nei progetti PON al fine della pubblicazione sul Sito dell'Istituto;
- Valorizzazione delle eccellenze mediante la promozione e cura della partecipazione degli studenti a giochi, gare e olimpiadi;

Dipartimenti

- Dipartimento di Lettere biennio (coordinatrice: Prof.ssa Mendicino Teresa);
- Dipartimento di Lettere triennio (coordinatrice: Prof.ssa Scavelli Anna);
- Dipartimento di Matematica/Fisica (coordinatrice: Prof.ssa Ruffolo Maria Grazia);
- Dipartimento di Lingue Straniere (coordinatrice Prof.ssa Del Vecchio Brigida);
- Dipartimento di Storia/Filosofia e Religione (coordinatrice Prof.ssa Riepole Rita);
- Dipartimento di Disegno e Storia dell'Arte (coordinatrice Prof.ssa Moretti Silvana);
- Dipartimento di Scienze (coordinatrice Prof.ssa Funari Maria Francesca).

COMMISSIONI

- Nucleo Interno di Valutazione degli apprendimenti e di Autovalutazione d'Istituto (supporto alla funzione strumentale n°4): revisione e monitoraggio griglie di valutazione, predisposizione di prove per classi parallele, predisposizione di questionari on line. Revisione e monitoraggio del RAV. Revisione e monitoraggio del PdM. Revisione e monitoraggio del PTOF. Revisione e monitoraggio Regolamento d'Istituto. Analisi e monitoraggio restituzione dati INVALSI.
- Commissione INVALSI: iscrizione scuola in piattaforma, consegna plichi, organizzazione giornate prove, immissione dati in piattaforma.
- Commissione di lavoro per aggiornamento PTOF (supporto alla funzione strumentale n°1)
- Gruppo di Lavoro per l'Inclusione (GLI) (supporto alla funzione strumentale n°3)
- Commissione PCTO
- Commissione Viaggi d'istruzione/Visite/Uscite didattiche: organizzazione visite guidate e viaggi.

TEAM di innovazione DIGITALE composto da:

- Un animatore digitale: Prof.ssa Ruffolo Maria Grazia
- Due docenti: Prof.ssa Ateniese Raffaella, prof. Palumbo Gianfranco
- Un collaboratore scolastico (ATA): Perrelli Daniela
- Due assistenti tecnici adibiti al presidio di pronto soccorso tecnico: Arlia Mario, Speranza Carlo Alberto.

REFERENTI

- Referente d'istituto per la DISABILITÀ Prof.ssa Patrizia Vinci
- Referente COMMISSIONE INVALSI Prof.ssa Olga Lietz
- Referente ORARIO SCOLASTICO Prof. Gennaro Migliano
- Referente COMMISSIONE PCTO Prof. Giuseppe Zimmaro
- Referente COMMISSIONE VISITE/USCITE/VIAGGI D'ISTRUZIONE: Prof.ssa Serena D'Onofrio
- Referente COMMISSIONE PTOF Prof. Ussia
- Referente GRUPPO GLI Prof.ssa Patrizia Vinci
- Referente NIV Prof.ssa Olga Lietz
- Referente sulla prevenzione del BULLISMO e CYBER BULLISMO Prof.Ennio Cuglietta
- Referente contrasto alle dipendenze e salute Prof.Michele Caligiuri, Prof.ssa Teresa Meranda
- Referente TOLC Prof.ssa Miriam Caputo
- Referente Gare di Matematica e di Fisica Prof.ssa Miriam Caputo
- Referente Olimpiadi di Filosofia Prof.ssa Angela Fortino
- Referente Olimpiadi di Astronomia Prof.ssa Maria Grazia Ruffolo
- Referente certificazioni di Inglese Prof.ssa Barbara Victoria Caponsacco;
- Referente certificazioni di Spagnolo Prof.ssa Eva Maria Callau Lopez;
- Referenti Olimpiadi di Italiano Prof.ssa Anna Scavelli, Prof.ssa Teresa Mendicino
- Referente Olimpiadi di Chimica Prof.ssa Francesca Elia
- Referente Liceo Scientifico ad Indirizzo Internazionale: Prof.ssa Vaccaro Valeria
- Referente Liceo Scientifico ad Indirizzo biologia con curvatura Biomedica: Prof.ssa Aiello Anna Maria
- Referente Liceo Scientifico ad Indirizzo Matematico: Prof.ssa Lietz Olga;
- Referente Liceo Scientifico ad Indirizzo Scienze e Tecnologie Fisiche e dei Materiali: Prof.ssa Tucci Rosa

REFERENTI DI PROGETTO

- ✓ Progetto Erasmus+: Prof,ssa Caponsacco Barbara Victoria;
- ✓ Progetto "Il quotidiano in classe: Prof.ssa Scavelli Anna;
- ✓ Progetto Intercultura: Prof.ssa Petraroli Ermelinda;
- ✓ Progetto Asimov: Prof.ssa Funati Maria Francesca;
- ✓ Progetto ASOC: Prof.ssa Ventura Lisa;
- ✓ Progetto Shoah: Prof.ssa Riepole Rita;
- ✓ Progetto Scuola al cinema: Prof. Cuglietta Ennio, Prof.ssa Falcone Carmela;
- ✓ Progetto RadioLab e progetto Muoni: Prof.ssa Tucci Rosa;
- ✓ Progetto Scuola in ospedale: Prof.ssa Adriani Mimma;
- ✓ Progetto La tua Idea d'Impresa: Prof.ssa Passarelli Francesca.

RESPONSABILI DI LABORATORIO

- Laboratorio di Fisica Via Morrone: Prof. Migliano Gennaro
- Laboratorio di Fisca/Scienze Via Molinella: Prof. Cuglietta Ennio
- Laboratorio di Scenze e Chimica: Prof. Caligiuri Michele
- Laboratori di Informatica: Prof.ssa Ruffolo Maria Grazia.
- Aula fitness Via Molinella: Prof. Meccico Vittorio

RICHIESTA DI POTENZIAMENTO E DI ORGANICO PER IL TRIENNIO 2020-2023

L'organico dell'autonomia, funzionale alle esigenze didattiche, organizzative e progettuali della scuola, è inteso come strumento ineludibile per garantire l'attuazione del curricolo di scuola, anche grazie all'utilizzo delle quote di autonomia e degli spazi di flessibilità. In merito viene definito il seguente fabbisogno:

A) Posti di potenziamento dell'organico dell'autonomia

Per affermare il ruolo centrale della nostra scuola nel territorio e per innalzare i livelli di istruzione e le competenze degli alunni, rispettandone i tempi e gli stili di apprendimento, per contrastare le diseguaglianze socio-culturali e territoriali, per prevenire e recuperare l'abbandono e la dispersione scolastica, in coerenza con il profilo educativo, culturale e professionale del licei, per realizzare una scuola aperta, quale laboratorio permanente di ricerca, sperimentazione e innovazione didattica, di partecipazione e di educazione alla cittadinanza attiva, viene richiesta la seguente dotazione di organico triennale dell'offerta formativa per il potenziamento dei saperi e delle competenze degli alunni:

Classe di concorso	Numero docenti	Motivazione
A011	1	Docente con competenze linguistiche ed informatiche certificate da utilizzare sia nell'indirizzo ordinamentale che in quello internazionale. (già in organico dal 2016/17)
A027	1	Docente di matematica e fisica con competenze linguistiche ed informatiche certificate da utilizzare sia nell'indirizzo ordinamentale che in quello internazionale. (già in organico dal 2016/17)
AB24	1	Docente con competenze linguistiche ed informatiche certificate da utilizzare sia nell'indirizzo ordinamentale che in quello internazionale. (già in organico dal 2016/17)
A050	1	Docente con competenze linguistiche ed informatiche certificate da utilizzare sia nell'indirizzo ordinamentale che in quello internazionale. (già in organico dal 2016/17)
AC24	1	Docente di lingua straniera spagnola con competenze linguistiche ed informatiche certificate. Dall'a.s. 2016/17 la scuola ha classi ad indirizzo internazionale con relativo insegnamento curriculare della lingua spagnola nell'arco di un quinquennio. (già in organico dal 2016/17)
A046	2	Docenti con competenze in lingua inglese e informatiche certificate, in quanto l'ampliamento dell'offerta formativa prevede ore di approfondimento di diritto sia nell'indirizzo ordinamentale che in quello internazionale. (già in organico dal 2016/17)

A017	1	Docente che abbia, possibilmente, competenze linguistiche ed informatiche certificate da utilizzare sia nell'indirizzo ordinamentale che in quello internazionale.
A048	1	Docente che abbia, possibilmente, competenze linguistiche ed informatiche certificate da utilizzare sia nell'indirizzo ordinamentale che in quello internazionale.
A019	1	Docente che abbia, possibilmente, competenze linguistiche ed informatiche certificate da utilizzare sia nell'indirizzo ordinamentale che in quello internazionale.

B) Posti nel triennio nell'organico dell'autonomia

CLASSE CONCORSO	MATERIA	CATTEDRE 2019/20	CATTEDRE 2020/21	CATTEDRE 2021/22
A011	ITALIANO E LATINO	17	16	15
AB24	INGLESE	7	7	6
AC24	SPAGNOLO	1	2	2
A019	FILOSOFIA	6	5	4
A026	MATEMATICA	3	3	3
A027	MAT. E FISICA	11	11	9
A050	SCIENZE	5	5	5
A017	DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	3	3	2
A048	SCIENZE MOTORIE	4	4	4
BB02	CONV. ING.	2	3	3
BC02	CONV. SP.	0	1	1
TOTALE		59	60	54

C) Personale amministrativo e ausiliario, nel rispetto dei limiti e dei parametri come riportati nel comma 14 art. 1 legge 107/2015.

PROFILO ATA	2019/20	2020/21	2021/22
	POSTO	POSTO	POSTO
DSGA	1	1	1
ASS. AMM.	5	5	4
ASS. TEC.	4	4	4
COLL.SCOL.	8	8	7
TOTALE	18	18	16

OBIETTIVI PRIORITARI CHE LA SCUOLA INTENDE ADOTTARE FRA QUELLI INDICATI DALLA LEGGE – c.7

a) Sviluppo delle competenze linguistiche;
b) Sviluppo delle competenze scientifiche e logico- matematiche;
d) Esercizio di una cittadinanza attiva e democratica, interculturalità, solidarietà;
e) Sviluppo della sensibilità rivolta alla sostenibilità e salvaguardia ambientale e alla riqualificazione del territorio;
f) Sviluppo dell'educazione motoria e ad uno stile di vita sano;
g) Sviluppo di competenze digitali e del pensiero computazionale, uso consapevole dei social network;
i) Sviluppo di metodologie laboratoriali;
l) Contrasto alla dispersione scolastica, lotta al bullismo, anche informatico;
m) Sviluppo di politiche di inclusione e attenzione ai BES, individualizzazione del trattamento e collaborazione con altri enti e con le famiglie;
n) Apertura al territorio;
o) Valorizzazione percorsi formativi individualizzati e personalizzati;
p) Sviluppo di sistemi di premialità e valorizzazione del merito per gli studenti;
q) Potenziamento lingua inglese.

DIDATTICA LABORATORIALE – cc. 56-59

Per "laboratorio" si intende un'attività che avviene in base a un obiettivo formativo e ad un progetto formulato dai docenti, nella quale gli studenti: utilizzano e mettono alla prova le conoscenze e gli strumenti che hanno disponibili, per descrivere e modellizzare situazioni e fenomeni, per risolvere problemi, per produrre un evento o un oggetto; discutono e lavorano in gruppo con gli altri studenti e con i docenti; prendono decisioni, pianificano e operano per raggiungere obiettivi stabiliti; valutano i risultati ottenuti; acquisiscono concetti e abilità operative e li collegano in costruzioni teoriche, con consapevolezza metacognitiva. Inoltre viene esplicitamente precisato che «un'attività nella quale gli studenti si limitano esclusivamente ad ascoltare e a osservare lezioni o anche dimostrazioni sperimentali non è un laboratorio».
Questa viene definita come una metodologia per sviluppare i percorsi didattici che valorizzino stili di apprendimento induttivi; inoltre è necessario promuovere un orientamento progressivo, l'analisi e la soluzione dei problemi relativi al settore produttivo di riferimento, il lavoro cooperativo per progetti, la personalizzazione dei prodotti e dei servizi attraverso l'uso delle tecnologie e del pensiero creativo.
Per tutte le motivazioni di cui sopra, la didattica laboratoriale:

- costituisce e rafforza la motivazione ad apprendere e il coinvolgimento degli studenti;
- rende il rapporto docente-studente più chiaro e funzionale (perché basato anche sui risultati dell'apprendimento);
- centra il percorso formativo sul processo, orientato al prodotto finale (lo studente si pone la domanda: "cosa so fare con quello che so?");
- favorisce il raccordo disciplinare, importante per lo sviluppo di una visione complessa e integrata dell'apprendimento;
- arricchisce l'offerta formativa, anche per metterla in relazione al territorio e le realtà presenti.

TERZA SEZIONE:

ATTIVITÀ DI MIGLIORAMENTO

In modo particolare l'Istituzione scolastica intende orientare la sua azione di miglioramento in

TRE MACRO AREE

A) FORMAZIONE DEL PERSONALE finalizzata all'uso di metodologie didattiche innovative e all'efficienza amministrativa

B) POTENZIAMENTO E AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA finalizzato al miglioramento degli apprendimenti, allo sviluppo delle competenze di cittadinanza attiva nonché a quelle relative alla cittadinanza globale.

C) INCREMENTARE IL NUMERO DEGLI AMBIENTI DI APPRENDIMENTO finalizzato al miglioramento degli spazi di apprendimento e allo sviluppo di metodologie didattiche innovative.

A) FORMAZIONE DEL PERSONALE

Finalizzato a:

- USO DI METODOLOGIE DIDATTICHE INNOVATIVE
- EFFICIENZA AMMINISTRATIVA

PIANO TRIENNALE DI FORMAZIONE DEGLI INSEGNANTI

PROGRAMMATO PER L'A.S. 2019/20 E PER IL TRIENNIO 2019/2022
c. 124 Legge 107/2015
(art. 66 CCNL 29/11/2007, art. 2 CCNL 04/07/2008)

Un sistema educativo di qualità ha come obiettivo strategico lo sviluppo professionale del personale della scuola. La legge 107/2015 interviene a sostegno di questa politica proponendo un nuovo quadro di riferimento per lo sviluppo professionale di tutti gli operatori della scuola. In particolare, la formazione in servizio del personale docente, "obbligatoria, permanente e strutturale" (comma 124), in una logica strategica e funzionale al miglioramento.
Il Liceo Scientifico "E. Fermi programma il seguente piano di formazione:

AZIONI	PRIORITA' STRATEGICHE	DURATA
Piano Nazionale Scuola Digitale(PNSD) on the road (Team digitale)	o Rafforzare la preparazione del personale in materia di competenze digitali, raggiungendo tutti gli attori della comunità scolastica o Promuovere il legame tra innovazione didattica e tecnologie digitali o Sviluppare standard efficaci, sostenibili e continui nel tempo per la formazione all'innovazione didattica o Rafforzare la formazione all'innovazione didattica a tutti i livelli (iniziale, in ingresso, in servizio)	18h AA.SS. 2019-2022

Piano Nazionale di Formazione dei Docenti (Diretto a tutti i docenti)	o Autonomia organizzativa e didattica o Didattica per competenze, innovazione metodologica e competenze di base o Competenze digitali e nuovi ambienti per l'apprendimento o Competenze di lingua straniera o Inclusione e disabilità o Coesione sociale e prevenzione del disagio giovanile o Integrazione, competenze di cittadinanza e cittadinanza globale o Scuola e lavoro o Valutazione e miglioramento	25h AA. SS. 2019-2022
CORSO DI FORMAZIONE PON FESR "FISICA CHE PASSIONE" – codice del progetto: 10.8.1.b1 – CL -2018-91 (Diretto ai docenti di Fisica e all'assistente tecnico di laboratorio)	Uso delle attrezzature scientifiche acquistate, a cura della ditta fornitrice	18h A.S. 2019/20
CORSI DI AGGIORNAMENTO/FORMAZIONE IIS "Majorana" CASTROLIBERO (Diretto a tutto il personale)	Aggiornamento annuale di ogni lavoratore in materia di sicurezza e salute	4-6h AA.SS. 2020-2022
CORSO DI FORMAZIONE ON LINE "Dislessia Amica" (Diretto a tutti i docenti)	Necessità di riconoscere un alunno con Disturbi Specifici dell'Apprendimento Misure dispensative e compensative nella pratica didattica	50h A.S. 2019-2020
CORSO BLS-D *per autorizzazione all'uso del Defibrillatore Semiautomatico Esterno* (DAE) da parte del personale non medico **ai sensi della legislazione vigente (Diretto a tutto il personale)**	- *Rianimazione Cardio Polmonare* (**RCP**) di base (**BLS** - *Basic Life Support*); - Defibrillazione precoce (**BLS-D** - *Basic Life Support and Defibrillation*), parte teorica: finalità della defibrillazione precoce, fondamentali di elettrofisiologia cardiaca, pericoli e precauzioni per il personale ed i pazienti, presentazione e descrizione dell'apparecchio, alimentazione, uso e manutenzione, controlli di funzionalità, modalità di messa in pratica, dimostrazione d'impiego; - *Defibrillazione* precoce (**BLS-D**), parte pratica: messa in pratica su manichino della sequenza di **RCP** e di Defibrillazione precoce nei diversi quadri di arresto cardiaco.	6h AA.SS. 2019 - 2020

SCHEDE DI PROGETTO

SCHEDA DI PROGETTO N° 1	
Denominazione progetto	**USO DELLE ATTREZZATURE DI LABORATORIO (docenti di Fisica)**
Aree di processo	Curricolo, progettazione e valutazione Ambienti di apprendimento
Obiettivi di processo	Potenziare le competenze scientifiche Potenziare le competenze disciplinari, soprattutto quelle di indirizzo, ripristinando e migliorando i relativi spazi di apprendimento
Attività previste	Istruzioni sull'uso della strumentazione acquistata Schede di laboratorio sugli esperimenti
Risorse finanziarie necessarie	- PON FESR "FISICA CHE PASSIONE" – codice del progetto: 10.8.1.b1 – CL -2018-91
Risorse umane	- Ditta fornitrice del materiale di laboratorio
Altre risorse necessarie	Laboratorio di Fisica
Indicatori utilizzati	Verifiche sulle competenze degli allievi
Risultati attesi	Miglioramento della didattica e dell'apprendimento degli allievi in Fisica

SCHEDA DI PROGETTO N° 2	
Denominazione progetto	**DIDATTICA INCLUSIVA: DSA (Tutti i docenti)**
Area di processo	Inclusione
Traguardo di risultato	Migliorare le modalità di adeguamento dei processi di insegnamento ai bisogni formativi di ciascun allievo, soprattutto nelle materie di indirizzo.
Attività previste	La **PRIMA FASE** prevede cinque MODULI obbligatori e comuni per tutti i docenti di ogni ordine e grado di scuola: • MODULO 1 Funzioni esecutive e processi d'apprendimento. **Diagnosi e PDP**. • MODULO 2 Osservazione sistematica: funzione e strumenti operativi. **Potenziamento dei prerequisiti dell'apprendimento nella scuola dell'Infanzia**. • MODULO 3 Buone prassi per l'acquisizione delle strumentalità di base: lettura, scrittura e calcolo. **Strategie efficaci per lo sviluppo delle competenze**. • MODULO 4 Evoluzione dei disturbi specifici dell'apprendimento nella

	scuola secondaria. **Didattiche inclusive e innovative per l'apprendimento significativo.** • MODULO 5 Valutazione e orientamento degli studenti con Disturbo specifico dell'apprendimento. **Didattica accessibile e approccio metacognitivo.** La **SECONDA FASE** del percorso formativo sarà caratterizzata da contenuti specifici relativi al grado scolastico di appartenenza del docente iscritto: Contenuti specifici per docenti della scuola Secondaria di secondo Grado.
Risorse finanziarie necessarie	Realizzato dall'Associazione Italiana Dislessia (AID) con Fondazione TIM, come promotore e sostenitore del progetto e di intesa con il MIUR.
Risorse umane	Corso su piattaforma e-learning
Altre risorse necessarie	PC
Indicatori utilizzati	Al fine di verificare il livello di apprendimento dei contenuti proposti, il docente, dopo ogni Modulo dovrà svolgere **un questionario valutativo**, il cui superamento garantirà l'accesso al Modulo successivo. Ogni questionario è composto da **6 domande a risposta chiusa, con 4 opzioni di risposta**, di cui solo una è quella corretta.
Risultati attesi	Innovazione metodologica: uso di misure compensative e dispensative

SCHEDA DI PROGETTO N° 3	
Denominazione progetto	**Piano Nazionale di Formazione dei Docenti (Diretto a tutti i docenti)**
Area di processo	Sviluppo e valorizzazione delle risorse umane
Obiettivo di processo	Promuovere percorsi formativi di aggiornamento per migliorare l'innovazione e la qualità della didattica.
Attività previste	Seminari, laboratori, workshop, ricerca-azione, peer review, comunità di pratiche, social networking
Risorse finanziarie necessarie	"RETE PROVINCIALE DI SCUOLE" Piano Nazionale di Formazione dei Docenti
Risorse umane	Docenti esperti, tutor interni
Altre risorse necessarie	Laboratori
Indicatori utilizzati	Verifiche sulle competenze degli allievi
Risultati attesi	Innovazione metodologica
SCHEDA DI PROGETTO N° 4	
Denominazione progetto	**CORSO BLS-D (Docenti e ATA)**

Priorità cui si riferisce (contenuti generali della funzione dirigenziale)	Assolvere a tutti gli obblighi previsti dall'art. 18 del D.lgs 81/2008 per quanto concerne la formazione sulla sicurezza dei dipendenti.
Traguardo di risultato	Aumentare il numero dei docenti formati in materia di sicurezza Garantire l'aggiornamento ai docenti che hanno già una certificazione in materia di sicurezza
Attività previste	Lezioni ed esercitazioni pratiche sui seguenti argomenti: - Rianimazione Cardio Polmonare di base; - Defibrillazione precoce, parte teorica; - Defibrillazione precoce, parte pratica
Risorse finanziarie necessarie	Finanziato dalla scuola
Risorse umane	CRI
Altre risorse necessarie	Attrezzature fornite dai formatori
Indicatori utilizzati	Valutazione in itinere da parte degli istruttori con compilazione di skill-test
Risultati attesi	Uso corretto del Defibrillatore Semiautomatico Esterno (DAE)

SCHEDA DI PROGETTO N° 5	
Denominazione progetto	**LA SICUREZZA NELLA SCUOLA (Docenti e ATA)**
Priorità cui si riferisce (contenuti generali della funzione dirigenziale)	Assolvere a tutti gli obblighi previsti dall'art. 18 del D.lgs 81/2008 per quanto concerne la formazione sulla sicurezza dei dipendenti
Traguardo di risultato	Aumentare il numero dei docenti e del personale ATA formati in materia di sicurezza Garantire l'aggiornamento al personale che ha già la certificazione in materia di sicurezza
Attività previste	Attività di formazione/aggiornamento Prove di evacuazione
Risorse finanziarie necessarie	Qualora dovesse essere necessario estendere la formazione ad altro personale non ancora formato, i corsi saranno finanziati dalla scuola
Risorse umane	Le attività di aggiornamento/formazione saranno svolte dalla scuola polo IIS "Majorana" di Castrolibero
Risultati attesi	Miglioramento delle competenze in merito alle pratiche di protezione e prevenzione

B) AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA Finalizzato a:

- SVILUPPO DELLE COMPETENZE IN MADRELINGUA
- SVILUPPO DELLE COMPETENZE NELLE LINGUE STRANIERE
- SVILUPPO DELLE COMPETENZE IN MATEMATICA/SCIENZE E TECNOLOGIA
- SVILUPPO DELLE COMPETENZE DIGITALI
- SVILUPPO DELLE COMPETENZE IN MATERIA DI CITTADINANZA
- SVILUPPO DELLE COMPETENZE IMPRENDITORIALI
- SVILUPPO DELLA CONSAPEVOLEZZA E DELL'ESPRESSIONE CULTURALE

PROGETTI CURRICOLARI

FINALIZZATI AL POTENZIAMENTO DELLE COMPETENZE

DEGLI ALUNNI

PROGRAMMATI PER L'A.S. 2019-2020

COMPETENZE NELLA MADRELINGUA	
Adesione al progetto "Il Quotidiano in classe", promosso dall'Osservatorio permanente Giovani Editori	Referente: prof.ssa Scavelli
Adesione alle Olimpiadi di Italiano	Referente: prof.ssa Scavelli
Adesione al progetto ASIMOV	Referente: prof. ssa Funari
COMPETENZE IN MATEMATICA/SCIENZE/TECNOLOGIA	
Adesione al progetto "Olimpiadi di Matematica"	Referente: prof.ssa Caputo
Progetto "TOLC"	Referente: prof.ssa Caputo
Adesione al progetto "Olimpiadi del mediterraneo"	Referente: prof.ssa Caputo
Adesione al progetto "Olimpiadi di Fisica"	Referente: prof.ssa Caputo

Adesione al progetto “Giochi di Anacleto”	Referente: prof.ssa Caputo
Adesione al progetto “Giochi di Chimica”	Referente: prof.ssa Elia
Adesione al progetto “Olimpiadi di Astronomia”	Referente: prof.ssa Caputo
Partecipazione al progetto nazionale “Notte dei ricercatori”. Visita ai laboratori proposti dall’Università della Calabria	Referente: prof.ssa Tucci
Partecipazione al progetto “Scienza al Castello”	Proff.sse Adriani-Altomare-Rossitto-Palermo
COMPETENZE IN L2	
Progetto “Intercultura”	Referente: prof.ssa Petraroli
Interventi organizzati in ambito dipartimentale per accrescere la motivazione verso lo studio delle lingue straniere e rendere più stimolanti e produttive le attività di insegnamento/apprendimento (uso delle LIM, organizzazione di attività progettuali, partecipazioni a spettacoli e laboratori teatrali, concorsi ed olimpiadi di inglese, costruzione di materiali innovativi, visione di film in lingua con dibattito successivo, potenziamento delle pagine culturali in inglese, già iniziate negli anni scorsi, ecc.),	Referente di Dipartimento: Prof.ssa Del Vecchio
COMPETENZE IN MATERIA DI CITTADINANZA	
Progetto “IO CITTADINO”	Referente: prof.ssa Ventura
Progetto “ASOC”	Referente: prof.ssa Ventura
Visite ai musei	Referente: prof.ssa D’Onofrio
Progetto “Olimpiadi di Filosofia”	Referente: prof.ssa Fortino
COMPETENZE DIGITALI	
“Radio Fermi”	Referente: prof.ssa Ferraro
COMPETENZA IMPRENDITORIALE	
Adesione al progetto “La tua idea d’Impresa”	Referente: prof.ssa Passarelli

PROGETTI EXTRACURRICOLARI

FINALIZZATI AL POTENZIAMENTO DELLE COMPETENZE

DEGLI ALUNNI

PROGRAMMATI PER IL TRIENNIO 2019 – 2022

COMPETENZE IN L2	
Avviso 9901/2018 - Progetto "Potenziamento dei percorsi di Alternanza scuola – lavoro II edizione) PON 10.2.5A -FSEPON – CL -2019 -18 (scadenza 30/09/2021)	"High quality internship 2"
Avviso 9901/2018 - Progetto "Potenziamento dei percorsi di Alternanza scuola – lavoro II edizione) PON 10.2.5B -FSEPON – CL -2019 -18 (scadenza 30/09/2021)	"Europeanpeople.eu2"
Avviso 435/2018 – Progetto – "Inclusione sociale e lotta al disagio – II edizione" – PONF10.1- PONFSE - CL-2019 – 132 (valutato)	"English is fun" "learning by doing"
Avviso 26502/2019 – Progetto " FSE- Povertà educativa – 10.2.2A (inoltrato)	"English skills"
ERASMUS + (da programmare)	Referente: prof.ssa Caponsacco
Organizzazione di Viaggi – Studio all'estero	Referente: prof.ssa D'Onofrio
Corsi di preparazione agli esami per certificazioni	-preparazione agli esami per certificazioni PET (B1) e FCE (B2) Cambridge Language Assessment; -preparazione all'esame CAE (C1) Cambridge Language Assessment per gli alunni che sono già in possesso del livello B2; -preparazione agli esami per la certificazione DELE livelli B1, B2, C1

Collaborazione con l'ente italiano accreditato a Cosenza, dell'ente certificatore britannico Cambridge Language Assessment	organizzazione di tre sessioni d'esame nel nostro istituto, in quanto Preparation Centre, nei mesi di novembre, marzo e giugno, a seconda della conclusione dei corsi di preparazione, delle singole necessità degli alunni che vogliono prepararsi autonomamente, o come sessioni di recupero per coloro che vogliano ripetere l'esame, non superato nel precedente anno scolastico.
COMPETENZE IN L1	
Avviso 4396/2018 - Progetto PON COMPETENZE DI BASE II EDIZIONE PON 10.2.2A – FSEPON –CL 2019 -191	"Migliorare le competenze di base attraverso l'innovazione"
COMPETENZE IN MATEMATICA/SCIENZE/TECNOLOGIA	
Avviso 2999/2017 – "Orientamento e ri – orientamento" – 10.1.6A - Progetto PONFSE – CL-2018 – 132 (un modulo di Matematica) (scadenza 31/08/2020)	"Modelli matematici per la realtà"
Avviso 2999/2017 – "Orientamento e ri – orientamento" – 10.1.6A - Progetto PONFSE – CL – 2018 – 132 (due moduli di Fisica) (scadenza 31/08/2020)	"Fisica: un mondo da sperimentare" "Crescere con la scuola"
Avviso 4396/2018 -Progetto PON COMPETENZE DI BASE II EDIZIONE PON 10.2.2A – FSEPON –CL 2019 -191 (due moduli di preparazione al TOLC) (scadenza 30/09/2021)	"Preparazione ai test di ammissione alle facoltà ad accesso programmato" "Preparazione ai test di ammissione alle facoltà ad accesso programmato - due"
Avviso 4396/2018 - Progetto PON COMPETENZE DI BASE II EDIZIONE PON 10.2.2A – FSEPON –CL 2019 -191 (1 modulo di Matematica le classi prime) (1 modulo di Matematica per il primo biennio) (1 modulo di matematica per le classi terze) (1 modulo di matematica per le classi quarte) (scadenza 30/09/2021)	"Pensiero logico e Matematica" "Logic@mente" "Matematic@ classi terze" "Laboratorio di Statistica e Calcolo delle probabilità"
Avviso 4396/2018 - Progetto PON COMPETENZE DI BASE II EDIZIONE PON 10.2.2A – FSEPON –CL 2019 -191 (1 modulo di Chimica) (1 modulo di Fisica) (scadenza 30/09/2021)	"Ripartiamo con la Chimica" "Dalla macchina a vapore all'acceleratore di particelle"

Progetto Monitor 440 (inoltrato)	“ 50 anni sulla Luna”
Avviso 26502/2019 – Progetto “ FSE- Povertà educativa – 10.2.2A (inoltrato) (due moduli di Matematica)	“La Matematica non è un problema” “La Matematica non è un problema - 2”
Avviso 26502/2019 – Progetto “ FSE- Povertà educativa – 10.2.2A (inoltrato) (un modulo di Fisica)	“La natura e le sue leggi”
COMPETENZE DIGITALI	
Avviso 2669/2017 - Progetto PONFSE 10.2.2A - CL – 2018 – 425 (un modulo sul coding) (scadenza 31/08/2020)	“Fermi! Il Coding rende la fisica smart”
Avviso 2669/2017 - Progetto PONFSE 10.2.2A - CL – 2018 – 425 (un modulo sulle certificazioni informatiche) (scadenza 31/08/2020)	“IC3 GS4”
Avviso 2669/2017 - Progetto PONFSE 10.2.2A - CL – 2018 – 425 (un modulo sull’uso consapevole dei media e della rete) (scadenza 31/08/2020)	“Educazione digitale”
Avviso 435/2018 – Progetto – “Inclusione sociale e lotta al disagio – II edizione” – PONF10.1- PONFSE - CL-2019 – 132 (valutato)	“Imparare nella scuola digitale: leggere e scrivere nell’era dei social media”
CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALE	
Adesione al progetto MIUR “Campionati studenteschi”	Referente: prof. Meccico
Progetto “Pittura e grafica”	Referente: prof.ssa Moretti
Avviso 435/2018 – Progetto – “Inclusione sociale e lotta al disagio – II edizione” – PONF10.1- PONFSE - CL-2019 – 132 (valutato)	“Laboratorio espressivo – teatrale”
Avviso 435/2018 – Progetto – “Inclusione sociale e lotta al disagio – II edizione” – PONF10.1- PONFSE - CL-2019 – 132 (valutato)	“FotografArte”
Avviso 435/2018 – Progetto – “Inclusione sociale e lotta al disagio – II edizione” – PONF10.1- PONFSE - CL-2019 – 132 (valutato)	“L’alimentazione e un corretto stile di vita”

Avviso 435/2018 – Progetto – “Inclusione sociale e lotta al disagio – II edizione” – PONF10.1- PONFSE - CL-2019 – 132 (valutato)	“A scuola di vela - 2”
Avviso 26502/2019 – Progetto “ FSE- Povertà educativa – 10.2.2A (inoltrato)	“Esprimersi in musica”
COMPETENZE SOCIALI E CIVICHE	
Progetto Scuola al Cinema: “Teatro in note”	Referenti: prof.Cuglietta prof.ssa Falcone
Progetto PON di potenziamento della cittadinanza europea	
Progetto “I giovani ricordano la shoah”	Referente: prof.ssa Riepole
Avviso 435/2018 – Progetto – “Inclusione sociale e lotta al disagio – II edizione” – PONF10.1- PONFSE - CL-2019 – 132 (valutato)	“Rischi per le generazioni connesse”

C) AMBIENTI DI APPRENDIMENTO

Finalizzato a:

- **MIGLIORAMENTO DEGLI SPAZI DI APPRENDIMENTO**
- **SVILUPPO DI METODOLOGIE INNOVATIVE**

AZIONI	PRIORITA’ STRATEGICHE

Adesione all'Avviso prot. n. 30562 del 27 novembre 2018 - "Piano Laboratori" del Piano nazionale per la scuola digitale (PNSD)- Azione #7	o Promuovere la realizzazione di "Ambienti di apprendimento innovativi": spazi attrezzati con risorse tecnologiche innovative, capaci di integrare nella didattica l'utilizzo delle tecnologie. o Creare spazi flessibili, multifunzionali, adatti all'apprendimento attivo e collaborativo e all'uso di metodologie didattiche innovative.

ATTIVITA' DI MONITORAGGIO E VALUTAZIONE

Per tutti i progetti e le attività previste nel PTOF saranno elaborati strumenti di monitoraggio e valutazione tali da rilevare i livelli di partenza, gli obiettivi di riferimento nel triennio, ed i conseguenti indicatori quantitativi e qualitativi per rilevarli.

LA DIRIGENTE SCOLASTICA
Prof.ssa ANGELA CORSO
(Documento informatico firmato digitalmente
ai sensi del D.Lgs82/2005 s.m.i. e norme collegate,
il quale sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa)