

PIANO TRIENNALE DELL'OFFERTA FORMATIVA

art. 1, comma 14, legge n. 107/2015

Approvato dal Consiglio di Istituto nella seduta del 19/12/2018

Allegati:

1. Rapporto di Auto Valutazione (RAV) 2018
2. Piano di Miglioramento 2018/19
3. Atto di indirizzo del Dirigente Scolastico 2018

N.B.: l'Organigramma e il Funzionigramma, le delibere relative alla Organizzazione Didattica, alla Valutazione degli studenti e al Recupero, i Regolamenti dell'Istituto, la Programmazione Didattica dei Dipartimenti Disciplinari e il Piano Annuale di Formazione Docenti e il Piano Annuale per la Inclusione sono pubblicati a norma di legge e visionabili sul sito web del liceo in area dedicata.

.

Premessa

Il presente Piano Triennale dell'Offerta Formativa relativo al Liceo Copernico di Bologna è elaborato ai sensi dell'art.1, comma 14 della Legge 13 luglio 2015, n. 107, recante la "Riforma del sistema nazionale di istruzione e formazione e delega per il riordino delle disposizioni legislative vigenti".

Il Piano è stato elaborato dal Collegio dei Docenti sulla base degli indirizzi per le attività della scuola e delle scelte di gestione e di amministrazione definiti dal Dirigente Scolastico con proprio 'Atto di Indirizzo per le attività della scuola e delle scelte di gestione e di amministrazione' del 25/09/2018 adottato dal Dirigente Scolastico ai sensi del quarto comma dell'art. 3, del D.P.R. 8 marzo 1999, n. 275, come modificato dal comma 14 dell'art. 1 della L. n. 107/2015 citata.

Il Piano ha ricevuto il parere favorevole del Collegio dei Docenti nella seduta del 14/12/2018.

Il Piano, quindi,

Visto il Rapporto di Autovalutazione dell'Istituto e il Piano di Miglioramento

Visto l'Atto di Indirizzo del Dirigente Scolastico, di cui sopra

Sentiti i rappresentanti degli Enti Locali del territorio

Sentiti i pareri delle Famiglie, dei Comitati dei Genitori e degli Studenti, delle Associazioni del territorio

Visto il parere favorevole del Collegio Docenti, di cui sopra

è stato approvato dal Consiglio d'Istituto nella seduta del 19/12/2018.

Il Piano, dopo l'approvazione, viene inviato all'Ufficio Scolastico Regionale - Emilia Romagna per le verifiche di legge ed in particolare per accertarne la compatibilità con i limiti di organico assegnato.

Il Piano è pubblicato nel portale unico dei dati della scuola.

L'effettiva realizzazione del Piano Triennale nei termini indicati resta comunque condizionata alla concreta destinazione a questa Istituzione Scolastica da parte delle Autorità competenti delle risorse umane e strumentali con esso individuate e richieste.

I. Le Priorità

1. IDENTITÀ DI ISTITUTO

PRIORITÀ STRATEGICHE - PRIORITÀ DI MIGLIORAMENTO - MISSIONE E VISIONE

L'Offerta Formativa del Liceo Copernico è articolata nei seguenti indirizzi ordinamentali:

- . Liceo Scientifico
- . Liceo delle Scienze Applicate
- . Liceo Linguistico.

Il Liceo Copernico si è sempre distinto nella sperimentazione di percorsi didattici sia nell'ambito scientifico, sia in quello linguistico. Si caratterizza per una consolidata tradizione didattica, potenziata dalla presenza di laboratori, capace da sempre di preparare giovani altamente qualificati, in grado di entrare con successo nella formazione universitaria e nel mondo del lavoro.

L'Istituto è considerato luogo di innovazione avendo anticipato percorsi curricolari sperimentali nei suoi diversi indirizzi.

Seguendo la **MISSIONE** assegnata dagli Ordinamenti di Legge, il Piano Triennale della Offerta Formativa del Copernico organizza l'Istituto attorno alle seguenti Priorità Strategiche - tra quelle ricomprese all'art.1, comma 7, della L. 107/2015:

- a) valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano nonché alla lingua inglese e ad altre lingue dell'Unione europea, anche mediante l'utilizzo della metodologia Content and Language Integrated Learning
- b) potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche;
- c) sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali;
- d) potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio;
- e) 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
- f) incremento dell'alternanza scuola-lavoro;
- h) sviluppo delle competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media nonché alla produzione e ai legami con il mondo del lavoro
- m) valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese;
- p) valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti;
- q) individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli alunni e degli studenti;
- s) definizione di un sistema di orientamento

Il presente Piano Triennale della Offerta Formativa si basa altresì sulle Priorità e sui Traguardi relativi al Processo di Miglioramento che l'Istituto si è dato, definite nella parte conclusiva del Rapporto di Auto-Valutazione, nella sua redazione del 2018 - parte 5, pag. 138 (Allegato 1), declinate in modo operativo nel Piano di Miglioramento (Allegato 2) e ricomprese nelle Linee di Indirizzo che il Dirigente Scolastico ha dato al Collegio dei Docenti (Allegato 3).

L'Istituto ha sintetizzato tali priorità nella sua specifica **VISIONE**, attorno alla quale si organizza il Piano Triennale della Offerta Formativa, vale a dire:

Realizzare un percorso formativo di apprendimento fondato sull'acquisizione di alte competenze scientifiche e linguistiche, integrate in un alto profilo umanistico, critico e creativo, valorizzando gli apprendimenti attivi e laboratoriali, potenziati attraverso l'utilizzo delle TIC, coinvolgendo progressivamente lo studente nella costruzione e nel controllo del proprio processo di apprendimento

2. ELEMENTI COSTITUTIVI DEL PIANO TRIENNALE DELLA OFFERTA FORMATIVA

Per la definizione del presente Piano Triennale della Offerta Formativa, conformemente all'Atto di Indirizzo emanato dal Dirigente Scolastico, si considerano i seguenti elementi:

1. Priorità di Miglioramento (triennio 2019/2020, 2020/2021 e 2021-2022)
2. Priorità Strategiche di cui all'art. 1, comma 7, L.107/2015 e al D. Lgs. 60/2017 (triennio 2019/2020, 2020/2021 e 2021-2022)
3. Traguardi di lungo periodo (triennio 2019/2020, 2020/2021 e 2021-2022)
4. Obiettivi di processo di breve periodo (a.s. 2019/2020)
5. Azioni e Progetti con priorità di Bilancio per conseguire gli Obiettivi di Processo (a.s. 2019/2020)

3. LE PRIORITÀ DI MIGLIORAMENTO (Rapporto di Auto Valutazione) E LE PRIORITÀ STRATEGICHE

Per il triennio 2019/2020, 2020/2021 e 2021-2022, sulla base delle risultanze del Rapporto di Autovalutazione, l'Istituto si è assegnato la seguente **Priorità di Miglioramento**:

1. Riduzione della percentuale di studenti, in particolare del Biennio, con insuccesso scolastico e riduzione dei trasferimenti in corso d'anno (RAV)
2. Potenziamento della didattica per competenze e laboratoriale

Ad esse si aggiungono, per le esigenze del territorio e in coerenza all'art.1, comma 7, lett. a., b., c., e. della L. 107/2015 e al D. Lgs. 60/2017, le seguenti **Priorità Strategiche**:

3. Potenziamento degli apprendimenti nelle discipline STEM, in stretta connessione con la sensibilità critica e le competenze umanistico-artistiche
4. Potenziamento degli apprendimenti nelle lingue straniere, in connessione con le discipline di indirizzo

3. I TRAGUARDI DI LUNGO PERIODO

In relazione alle Priorità 1., 2., 3. e 4., l'Istituto si è assegnato i seguenti Traguardi:

Traguardi relativi alla PRIORITÀ 1

- 1.1 ridurre del 15 % - rispetto alla situazione relativa ai dati 2017- la percentuale degli studenti del Biennio non ammessi alla classe successiva entro il 2022
- 1.2 non scendere stabilmente sotto il 90% degli studenti ammessi alla classe successiva

Traguardi relativi a PRIORITÀ 2

- 2.1 Sviluppo, completo di valutazione, di almeno un modulo didattico centrato su competenze europee, per ciascun asse, nel primo biennio
- 2.2 Sviluppo di almeno un modulo didattico centrato su competenze europee, per ciascuna disciplina coinvolta nella ASL, nel secondo biennio

Traguardi relativi a PRIORITÀ 3

3.1 potenziare progressivamente l'apprendimento integrato delle discipline STEM e delle competenze linguistiche, di quelle critiche umanistiche e creative artistiche (STEAM), attraverso la istituzione di due corsi sperimentali paralleli (uno di controllo), senza modificazioni ordinamentali, ma con potenziamento integrato del latino e della matematica con informatica nel piano orario del primo biennio e della Fisica / Matematica e Fisica / Inglese nel secondo Biennio e nell'ultimo anno

3.2 potenziare progressivamente l'apprendimento integrato delle discipline STEM, di quelle linguistiche e delle competenze critiche umanistiche e creative artistiche (STEAM), attraverso la loro programmazione specifica, integrata e modulare, a partire dalla sperimentazione nell'ambito dei Corsi specificamente dedicati, di cui al punto 3.1

Traguardi relativi a PRIORITÀ 4

4.1 aumentare del 20% le percentuali di conseguimento di competenze di livello C1 Inglese per il liceo scientifico e delle scienze applicate, entro l'ultimo anno di corso

4.2 aumentare del 20% le percentuali di conseguimento di competenze di livello B2 per le Lingue 2 e 3 del liceo linguistico, entro l'ultimo anno di corso

4.2 inserire progressivamente la metodologia CLIL in Inglese prioritariamente per le discipline scientifiche in tutto il secondo biennio del Liceo Scientifico e delle Scienze Applicate

4. GLI OBIETTIVI DI PROCESSO DI BREVE PERIODO

In vista del raggiungimento dei traguardi sopraindicati, l'Istituto adotta i seguenti Obiettivi di Processo:

In relazione alla PRIORITÀ 1

A. POTENZIAMENTO DELLE AZIONI DI PERSONALIZZAZIONE DIDATTICA, RECUPERO E SOSTEGNO, CONTINUITÀ (RAV)

a.1 programmare almeno una iniziativa di formazione all'anno per la didattica inclusiva e personalizzata sui Bisogni Educativi Speciali (Area di Processo: Sviluppo e Valorizzazione Risorse Umane)

a.2 mantenere la attuale percentuale di attività e progetti indirizzati alla valorizzazione delle eccellenze e aumentare quelli indirizzati ai percorsi individualizzati e personalizzati (Area di Processo: Curricolo, Progettazione e Valutazione)

a.3 aumentare del 25% le azioni di recupero e di sostegno

a.4 costituire un gruppo di lavoro misto con docenti della scuola sec. di I grado del territorio, per il raccordo tra i cicli e la continuità

In relazione alla PRIORITÀ 2

B. POTENZIAMENTO DELLA DIDATTICA PER COMPETENZE E LABORATORIALE (RAV)

b.1 programmare una iniziativa di formazione all'anno per lo sviluppo di didattiche per competenze, basate su progetti o commesse di ricerca e valutazione delle competenze attraverso l'uso di rubriche e su didattiche innovative e laboratoriali (Area Processo: Sviluppo e Valorizzazione Risorse Umane)

b.2 aumentare del 30% la percentuale del numero dei progetti dedicati allo sviluppo di competenze laboratoriali, apprendimento per competenze e project/inquiry based (Area di Processo: Curricolo, Progettazione e Valutazione)

b.3 aumentare del 20% la percentuale dell'uso delle TIC nella pratica didattica e del ricorso alle piattaforme didattiche - *Google* e *Moodle* - da parte dei docenti, attraverso il ricorso a formazione specifica (Area di Processo: Curricolo, Progettazione e Valutazione)

b.4 Rallestimento e riorganizzazione dei laboratori dedicati e delle aule come spazi laboratoriali assistiti dalle TIC, con speciale attenzione al rinnovamento della Biblioteca di Istituto e alla sua integrazione nel contesto didattico rinnovato (Area di Processo: Ambienti di Apprendimento)

C. ORIENTAMENTO DELLE ESPERIENZE ASL IN RELAZIONE ALLE DISCIPLINE DI INDIRIZZO E IN FUNZIONE DI ORIENTAMENTO UNIVERSITARIO E AL MONDO DEL LAVORO

c.1 progettare tutte le attività ASL in relazione alle discipline di indirizzo, secondo un progressivo sviluppo curricolare, in senso orientativo alla scelta universitaria e al mondo del lavoro (Area di Processo: Curricolo, Progettazione e Valutazione)

c.2 inserire le attività dell'ASL nella programmazione educativa e didattica dei Consigli di Classe, secondo moduli per competenze, articolati su più discipline curriculari (Area di Processo: Curricolo, Progettazione e Valutazione)

c.3 incrementare gli accordi e convenzioni con enti e società per attività di Alternanza Scuola Lavoro (Area di Processo: Integrazione con il territorio e rapporti con le famiglie)

c.4 sviluppare il laboratorio di Fisica e Informatica come hub territoriale del Laboratorio per la Occupabilità "Opus Facere" e collegare la formazione dei docenti, (Area di Processo: Integrazione con il territorio e rapporti con le famiglie)

In relazione alla PRIORITÀ 3

D. APPRENDIMENTO INTEGRATO DELLE DISCIPLINE STEAM E LINGUISTICHE

d.1 integrazione del piano orario e riformulazione della programmazione specifica, integrata e modulare, nell'ambito di un Corso Sperimentale specificamente dedicato, a biennio unitario (Area di Processo: Orientamento Strategico e Organizzazione della Scuola), per pilotare la programmazione curricolare integrata STEAM e linguistica

d.2 istituzione di Comitato Scientifico di Istituto, ex DPR 89/2010 (Area di Processo: Orientamento Strategico e Organizzazione della Scuola), per contribuire al pilotaggio della programmazione curricolare integrata STEAM e agganciare l'orientamento post-secondario

In relazione alla PRIORITÀ 4

E. POTENZIAMENTO LINGUISTICO INTEGRATO

e.1 integrazione del piano orario e riformulazione della programmazione specifica, integrata e modulare, con il ricorso al contributo di un Comitato Scientifico di Istituto da istituire (Area di Processo: Orientamento Strategico e Organizzazione della Scuola)

e.2 aumentare del 10% le attuali percentuali di conseguimento di competenze di livello C1 Inglese per il liceo linguistico e di livello B2 per il liceo scientifico e delle scienze applicate entro l'ultimo anno di corso (Area di Processo: Curricolo, Progettazione e Valutazione)

e.3 somministrazione di almeno una prova comune per biennio per il controllo del livello degli apprendimenti, per classi parallele, nelle discipline di indirizzo, con criteri comuni di correzione (Area di Processo: Curricolo, Progettazione e Valutazione)

e.4 inserire progressivamente la metodologia CLIL in Inglese per le discipline scientifiche nel secondo biennio del Liceo Scientifico e delle Scienze Applicate, anche con il ricorso a docenti madrelingua in compresenza (Area di Processo: Curricolo, Progettazione e Valutazione)

e.5 aumentare al 20% la percentuale del numero dei docenti afferenti ai corsi di formazione su metodologie attive e CLIL, su progettazione mobilità internazionale Erasmus+ e su competenze linguistiche di inglese (Area Processo: Sviluppo e Valorizzazione Risorse Umane)

5. AZIONI E PROGETTI PER CONSEGUIRE GLI OBIETTIVI DI PROCESSO - GLI INVESTIMENTI A BILANCIO PER AREE DI PROGETTO

In ottemperanza all'Atto di Indirizzo del Dirigente Scolastico - con l'Obiettivo generale di realizzare una Organizzazione in funzione dell'Apprendimento (*Learning Organization*), basata su principi di Responsabilizzazione, Rendicontazione e Valutazione per il Miglioramento - gli Obiettivi di Processo si articolano in Azioni ricomprese in 9 **Aree di Progetto**, cui corrispondono i relativi **capitoli di investimento a bilancio del Piano Annuale**.

Le Aree di Progetto, che ricomprendono gli Obiettivi delle Priorità Strategiche e di Miglioramento di cui sopra, sono le seguenti:

Area P1. Potenziamento delle discipline STEM sui corsi scientifici, con particolare riferimento all'ambito della ricerca e del "fare per capire"

Area P2. Potenziamento della didattica laboratoriale - sviluppando nuove metodologie incentrate sull'uso delle nuove tecnologie e sulla didattica delle competenze

Area P3. Potenziamento dell'Apprendimento, dell'Uso, dell'Esperienza e delle Competenze Linguistici in prospettiva di Internazionalizzazione

Area P4. Potenziamento delle esperienze di Alternanza Scuola Lavoro, in particolare attorno alle discipline di indirizzo, nel rapporto con Università, Centri di Ricerca Scientifica, Aziende del territorio, Centri di Cultura Territoriali (Musei, Archivi, Teatri, ecc.)

Area P5. Potenziamento delle azioni di Accoglienza, Sostegno, Recupero, Ri-Orientamento in funzione Anti-Dispersione

Area P6. Sviluppo delle Azioni di Personalizzazione e di quelle di Inclusione rivolte specificamente sia ai Disturbi Specifici dell'Apprendimento e Bisogni Educativi Speciali, sia alla valorizzazione delle eccellenze (commi 28-29 e 31-32, art. 1, L.107/15)

Area P7. Sviluppo delle azioni di Continuità e Orientamento (in entrata e in uscita)

Area P8. Piano di Formazione basato su Ricerca e Sviluppo coerenti con le linee riportate sopra

[TABELLA PROGETTI]

OBIETTIVI DI PROCESSO	AZIONI	AREA PROGETTO /CAPITOLO BILANCIO	PROGETTO/PIA NO GESTIONALE	RESPONSABILE
A2	Partecipazione olimpiadi di matematica, fisica, informatica, chimica	P6	Olimpiadi e Giochi matematici	Focardi
			Premio letterario Frascari	Ferratini
	Miglioramento capacità espressive stranieri + alfabetizzazione nai	P5	Progetto stranieri	Camerlo
		P7	. Seminario Scienza- Bioetica e Biodiritto	Cappiello Andreatini Zambonelli
		P7	Potenziamento per Accesso Università	Zambonelli
	Azioni personalizzazione didattica	P6	Appoggio formativo	Todesco
			Educare alle differenze	Lo Giudice
			Teatro (Cavallini-Pizzimenti-La zona grigia)	Todesco-Billi
			Biblioteca aperta	Degani

A3	Recupero e Sostegno	P5	Piano di Recupero e Sostegno	Zambonelli
A4	Continuità	P7	Pianificazione delle attività di Continuità	Tolot
		P2	Programmazione verticale Storia triennio	Tinaglia-Todesco
	-Consolidamento competenza traduzione dal latino -Consolidamento competenza scrittura espositiva-argomentativa		Classi Aperte	Colombo Crema Ferratini Incorvaia Gondoni Rosiello
	-percorso didattico su autore contemporaneo -incontro con autore	P5/P6	Rapsodia	Grassi-Crema
		P6	Testi argomentativi e interdisciplinarietà	Colombo-Bertoni-Cappiello-Ecchia
	Mettere in relazione studenti con territorio in modo solidale e cooperativo	P6	Scu.ter. La persona al centro della scuola e del territorio	Colombo
	Formazione studenti tutor	P6	Formazione peer tutoring	Colombo
	Applicazione pratica metodologie di biologia molecolare e biochimica utilizzando apparecchiature all'avanguardia	P2	Stage di Biologia Molecolare	Zambonelli

	Lettura, analisi, riflessione, interpretazione testo scientifico		Viaggio di un naturalista attorno al mondo	Ecchia-Visentin
C4	Adesione a reti di scuole per finanziamenti su laboratori e formazione docenti	P1	Laboratorio Territoriale <i>Opus Facere</i>	Ginnetti
	1.Relazione disegno "manuale" e digitale 2.Lettura animata di brani letterari con corredo iconografico	P2	CAD e Disegno Tecnico	Santoro - Mitra
	L1 quarto anno LL, LS e LSA raggiungimento B2 e C1 L2 e L3 quinto anno LL raggiungimento B2	P3	Certificazioni linguistiche	Federici
		P3	Programmi Erasmus+	Federici Monesi
		P3	Teatri in Lingua	Panciera
		P3	Scambi e Stage all'estero	Panciera
	attività sportive extracurricolari: frisbee, arrampicata,basket, danza sportiva, giornata neve, nuoto, rugby, vela		Attività sportive in orario extra-curricolare	Gaspari
	attività sportive in orario curricolare		Attività sportive in orario extra-curricolare	De Micheli
			Interventi Educazione alla salute	Sutti Cappiello

	Sogni ad occhi aperti		Fotografia	Armstrong
			Start in the Change: quali leggi per quali diritti	Messina Tadeo
			Teatro Testoni	Tognetti
			Carbonio, si può raccontare la storia di un atomo?	G.B. Rosiello

Progetti che rientrano nell'ambito del Dipartimento Alternanza Scuola Lavoro

C1	progettare tutte le attività ASL in relazione alle discipline di indirizzo	P4	Piano Dipartimento ASL	Sutti
C2	inserire le attività dell'ASL nella programmazione educativa e didattica dei Consigli di Classe	P4	Progettazione di Classe	Coordinatori di classe Tutor Interni ASL

C3	Incremento degli accordi e convenzioni con enti e società per attività di alternanza scuola lavoro	P4	Piano Dipartimento ASL	Sutti
----	--	----	------------------------	-------

Progetti che rientrano nel Piano di Formazione dell'Istituto e Formazione PNSD (in allegato)

A1	Formazione su costruzione PDP e Obiettivi equivalenti per Esame di Stato	P8	Piano di Formazione	Dipartimento Ricerca e Formazione Conti
----	--	----	---------------------	---

B1	Formazione su 1. Apprendimento Cooperativo 2. Uso di Rubriche	P8	Piano Formazione	Conti
B2	Formazione su Didattica per Competenze e Laboratoriale	P8	Corsi Matematica e Fisica in Piano formazione	Conti (Bertoni, Ginnetti, Maffi, Rambaldi, Targa, Brognara, Focardi)

B4	uso delle TIC nella pratica didattica ricorso alle piattaforme didattiche Classroom, Google Apps for Education e Moodle	P2	TIC, LIM, Google Apps e Moodle per l'Apprendimento	Unguendoli Tinaglia Camerlo Conti
----	--	----	--	--

D5	formazione su metodologie attive e CLIL	P8	Piano Formazione	Conti
----	---	----	------------------	-------

D5	Apprendimento lingua inglese per la didattica	P8	Piano formazione	Conti
----	---	----	------------------	-------

II. Piano di miglioramento (PdM)

Si allega (link) il Piano di Miglioramento - parte integrante del presente Piano Triennale - redatto, a partire dalle aree di forza e debolezza messe in luce dal Rapporto di Auto-Valutazione.

In esso sono riportati gli Obiettivi di Processo che l'Istituto si propone di perseguire nel primo periodo del Piano Triennale, in funzione delle Priorità e dei Traguardi Triennali, tutti già illustrati alle pagine 6 e 7 di questo Piano Triennale.

III. Scelte conseguenti ai risultati delle prove INVALSI

L'analisi condotta nella sezione 2.2 del RAV (Risultati di apprendimento nelle prove standardizzate nazionali di Italiano e Matematica) ha messo in rilievo un soddisfacente livello di raggiungimento degli standard di apprendimento per la Matematica nel Liceo Scientifico, che si vuole mantenere entro i livelli raggiunti nel corso del triennio, con qualche miglioramento possibile nell'area dell'Italiano delle Scienze applicate.

Nell'ambito Linguistico è da migliorare la situazione per gli apprendimenti dell'area Matematica, nella quale l'indice risulta al di sotto del dato nazionale in quattro bienni.

IV. Proposte e pareri provenienti dal territorio e dall'utenza

Nella fase di ricognizione preliminare alla stesura del Piano, sono stati sentiti rappresentanti del territorio e dell'utenza.

Il Comune di Bologna e i quartieri San Vitale e San Donato hanno presentato la richiesta di promuovere ulteriormente patti di collaborazione con il liceo per la realizzazione di progetti di collaborazione su qualificazione ambientale, urbana, legalità e cittadinanza consapevole.

Il Comitato dei Genitori del Liceo si è fatto portavoce della richiesta dell'utenza di proseguire con il potenziamento degli apprendimenti laboratoriali e della lingua inglese nel primo e secondo biennio, fino al quinto anno - oltre a curare il Recupero e Sostegno e l'Orientamento post-secondario.

Nel corso di tali contatti, sono state formulate le seguenti proposte:

Potenziamento curricolare di inglese al triennio ai fini della preparazione di tutti gli studenti agli esami di Certificazione linguistica di livello B2 previsto dall'ordinamento come livello di uscita dalla scuola secondaria di II grado;

Potenziamento della formazione linguistica, nelle lingue europee ed extraeuropee di maggiore sviluppo futuro;

Potenziamento delle discipline STEM e della didattica laboratoriale, anche in collegamento con le Fondazioni Scientifiche, gli Istituti Universitari, e la ricerca e sviluppo aziendali nei settori di maggiore rilievo per lo sviluppo del territorio;

Particolare cura per il riallineamento iniziale, il sostegno didattico, il recupero e il potenziamento, con rispetto delle opportune pause didattiche.

Particolare cura della trasparenza e della comunicazione, anche attraverso gli strumenti informatici.

Particolare cura dell'orientamento universitario.

V. Progettazione curricolare

1. OFFERTA FORMATIVA CURRICOLARE

Liceo Scientifico

Il percorso del Liceo Scientifico è caratterizzato da un equilibrio tra materie umanistiche e materie scientifiche ed è pertanto un corso di alto valore formativo per la sua completezza. Approfondisce infatti le conoscenze e i metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali, forma le competenze necessarie per seguire l'evoluzione della ricerca scientifico-tecnologica e sviluppa padronanza di linguaggi, tecniche e metodologie anche attraverso la pratica sistematica dei laboratori. Inoltre assicura una solida e moderna formazione sul versante umanistico e linguistico.

Il percorso del Liceo Copernico prevede il potenziamento dell'Inglese, della Fisica e del Disegno nel 1[^] Biennio, proprio a consolidare la curvatura Internazionale, Laboratoriale e Umanistico Creativa proprie dell'indirizzo, nella visione dell'Istituto.

Le discipline scientifiche, nel secondo biennio e nell'ultimo anno, sviluppano moduli CLIL in Inglese, in presenza con docenti madrelingua.

Materie	1°biennio		2°biennio		5°anno
<i>Italiano</i>	4	4	4	4	4
<i>Latino</i>	3	3	3	3	3
<i>Lingua straniera</i>	3+1	3+1	3	3	3
<i>Storia e geografia</i>	3	3	-	-	-
<i>Storia</i>			2	2	2
<i>Filosofia</i>	-	-	3	3	3
<i>Disegno e st. arte</i>	2+1	2+1	2	2	2
<i>Matematica*</i>	5	5	4	4	4
<i>Fisica</i>	2+1	2+1	3	3	3
<i>Scienze naturali**</i>	2	2	3	3	3
<i>Scienze motorie</i>	2	2	2	2	2
<i>Religione/mat.alt.</i>	1	1	1	1	1
Totale ore settimanali	27+3	27+3	30	30	30

* con Informatica al primo biennio ** Biologia, Chimica, Scienze della Terra

Liceo delle Scienze Applicate

L'opzione Scienze applicate offre un percorso formativo mirato ad un particolare approfondimento della cultura scientifica nelle sue diverse materie: matematica, fisica, chimica, biologia, scienze della terra, informatica, e le rispettive applicazioni tecnologiche. L'uso di attrezzati laboratori consente di approfondire il metodo scientifico attraverso la sperimentazione.

Lo studio delle discipline scientifiche è supportato poi dall'acquisizione delle competenze linguistiche in italiano e in lingua straniera, che nel triennio si apre in spazio di riflessione sui problemi di carattere etico e speculativo conseguenti agli sviluppi scientifici e tecnologici del mondo attuale.

Il percorso del Liceo Copernico prevede il potenziamento della Fisica e della Informatica nel 1^o Biennio, in stretto collegamento tra loro, come asse portante della didattica che collega insieme le discipline Scientifiche, Tecnologiche, Informatiche e Matematiche attorno ai processi di ingegnerizzazione, modellizzazione e prototipazione.

Materie	1°biennio		2°biennio		5°anno
<i>Italiano</i>	4+1	4+1	4	4	4
<i>Lingua straniera</i>	3	3	3	3	3
<i>Storia e geografia</i>	3	3	-	-	-
<i>Storia</i>	-	-	2	2	2
<i>Filosofia</i>	-	-	2+1	2+1	2+1
<i>Disegno e st. arte</i>	2+1	2+1	2	2	2
<i>Matematica</i>	5	4	4	4	4
<i>Informatica</i>	2	2	2	2	2
<i>Fisica</i>	2+1	2+1	3	3	3
<i>Scienze naturali*</i>	3	4	5	5	5
<i>Scienze motorie</i>	2	2	2	2	2
<i>Religione/mat.alt.</i>	1	1	1	1	1
Totale ore settimanali	27+3	27+3	30+1	30+1	30+1

Liceo Linguistico

Il Liceo Linguistico offre un percorso formativo per l'acquisizione di padronanza comunicativa e culturale in tre lingue moderne, in vari contesti sociali e in situazioni professionali, utilizzando diverse forme di comunicazione. Lo studio delle discipline linguistiche è supportato da percorsi di materie umanistiche, scientifiche ed artistiche che contribuiscono a formare una preparazione liceale completa. Il percorso del liceo linguistico fornisce allo studente gli strumenti per comprendere criticamente l'identità storica e culturale di tradizioni e civiltà diverse attraverso lo studio e l'analisi di opere letterarie, estetiche, visive, musicali, cinematografiche.

Nel percorso previsto dal Liceo Copernico, fondamentale importanza riveste la metodologia proposta per lo studio delle lingue straniere che mira all'acquisizione di un'autentica competenza linguistico-comunicativa in ottemperanza alle indicazioni del Quadro Comune di Riferimento Europeo. La prima lingua straniera, Inglese (L1), prevede, secondo i programmi dei nuovi Licei, il conseguimento di un livello finale tra B2 e C1. Il livello di competenza previsto per la seconda e terza lingua (L2 e L3) è il B2, superiore a quanto richiesto dalle Indicazioni Nazionali. Tale orientamento metodologico è rafforzato da scambi, stage in Alternanza Scuola Lavoro e contatti con studenti di altri Paesi.

Il quadro delle discipline prevede il potenziamento della Storia dell'Arte e della Matematica, per rafforzare le potenzialità formative di un percorso autenticamente liceale.

Materie	1°biennio		2°biennio		5°anno
<i>Italiano</i>	4	4	4	4	4
<i>Lingua latina</i>	2	2			
<i>Lingua straniera 1*</i>	4	4	3+1	3+1	3+1
<i>Lingua straniera 2*</i>	3	3	4	4	4
<i>Lingua straniera 3*</i>	3	3	4	4	4
<i>Storia e geografia</i>	3	3			
<i>Storia</i>			2	2	2
<i>Filosofia</i>			2	2	2
<i>Matematica **</i>	3	3	2	2	2
<i>Fisica</i>			2	2	2
<i>Scienze naturali***</i>	2	2	2	2	2
<i>Storia dell'arte</i>	+2	+2	2	2	2
<i>Scienze motorie</i>	2	2	2	2	2

<i>Religione/mat.alt.</i>	1	1	1	1	1
Totale ore settimanali	27+2	27+2	30+1	30+1	30+1

*comprese 33 ore annuali di presenza con docente di madrelingua **con Informatica al 1^ biennio

Liceo NLS-STEM biennio unico

I due nuovi indirizzi NLS (Nuovo Liceo Scientifico) e STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics) mirano a fornire un percorso di studi fortemente connotato.

Il NLS fornisce un percorso adeguato a una più profonda integrazione fra le discipline tecnico-scientifiche e le discipline umanistiche, prevedendo in uscita un profilo che coniughi le maggiori competenze applicative fornite dalle materie scientifiche con quelle più creative e interpretative proprie delle discipline umanistiche ed artistiche.

L'indirizzo STEM fornisce competenze adeguate a formare profili scientifici orientati verso discipline tecnologiche e digitali oggi sempre più richiesti nel mondo del lavoro. Un tale indirizzo si inserisce per altro con coerenza nel corso della storica tradizione di didattica laboratoriale del Liceo Copernico che affonda le radici nel successo dei corsi della Maxisperimentazione.

Novità sostanziale è che i due percorsi triennali sono preceduti da un biennio unico, al termine del quale lo studente potrà scegliere l'indirizzo sul quale proseguire. Nel biennio si intende rafforzare le competenze logico-formali tramite lo studio del latino e dell'informatica. L'aver sperimentato una gamma più ampia di discipline può consentire una scelta più consapevole del triennio successivo.

Materie	Biennio Unico		Triennio opzione NLS			Triennio opzione STEM		
<i>Italiano</i>	4	4	4	4	4	4	4	4
<i>Latino</i>	3	3	3	3	3	-	-	-
<i>Lingua straniera</i>	3	3	3+1	3+1	3+1	3	3	3
<i>Storia e geografia</i>	3	3	-	-	-	-	-	-
<i>Storia</i>	-	-	2	2	2	2	2	2
<i>Filosofia</i>	-	-	3	3	3	2	2	2
<i>Disegno e st. arte</i>	2	2	2	2	2	2	2	2
<i>Matematica</i>	5	5	4	4	4	4+1	4+1	4+1
<i>Informatica</i>	2	2	-	-	-	2	2	2
<i>Fisica</i>	2	2	3+1	3+1	3+1	3+1	3+1	3+1

<i>Scienze naturali*</i>	3	3	3	3	3	5	5	5
<i>Scienze motorie</i>	2	2	2	2	2	2	2	2
<i>Religione/mat.alt.</i>	1	1	1	1	1	1	1	1
<i>Totale ore settimanali</i>	30	30	30+2	30+2	30+2	30+2	30+2	30+2

*Biologia, Chimica, Scienze della Terra

VI. Progettazione Organizzativa

1. SCELTE ORGANIZZATIVE E GESTIONALI

Al fine di garantire la piena attuazione delle diverse attività didattiche previste dal PTOF, lo staff del Dirigente è così definito:

1 Collaboratore Vicario

1 Collaboratore del Dirigente

4 Docenti con incarico di Supporto all'Ufficio di Dirigenza

1 Coordinatore di Indirizzo - Liceo Scientifico

1 Coordinatore di Indirizzo - Liceo Scienze Applicate

1 Coordinatore di Indirizzo - Liceo Linguistico

1 Coordinatore di Dipartimento per le 9 Aree Disciplinari

1 Coordinatore Dipartimento Ricerca e Formazione

1 Coordinatore Dipartimento Alternanza Scuola Lavoro

E' altresì istituita, per ogni Consiglio di Classe, la figura del Coordinatore del Consiglio di Classe, anche con funzione di *tutor* e *mentor* didattico, nel primo biennio, anche relativamente alle attività di *peer-education*.

VII. Fabbisogno di Organico

IV FABBISOGNO DI ORGANICO

In questa sezione è indicato il numero di posti di organico:

1. POSTI COMUNI E DI SOSTEGNO E DI POTENZIAMENTO

Classe Concorso	Numero Cattedre	Numero Posti di Potenziamento attuali	Numero Posti di Potenziamento richiesti	Differenza	Motivazioni
A-11 Discipline letterarie e latino (ex A051)	20	1	2	+1	<p>A. valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano, nel primo biennio Scienze Applicate</p> <p>B. Uniformare i livelli di apprendimento area umanistico-storico- letteraria elevando gli standard.</p> <p>C. Collaboratore Dirigente</p>
AB-24 Lingue e culture straniere - Inglese (ex. A346)	10	2	2	0	<p>A. valorizzazione e potenziamento delle competenze Inglese nell'ind. Linguistico e nell'Ind. Scientifico</p>
A-27 Matematica e Fisica (ex A049)	14	1	2	+1	<p>A. Potenziamento Matematica e Informatica nel biennio unitario</p> <p>B. Potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche</p> <p>C. Potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio Fisica/Arduino</p>
A-26 Matematica (ex A047)	5	1	1	=	

A-50 Scienze naturali, chimiche e biologiche (ex A060)	10	0	1	+1	A. potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio B2. Definizione di un curriculum delle competenze chiave e di cittadinanza
A-46 Scienze giuridiche-economiche (ex. A019)		3	1	-2	B2. Definizione di un curriculum delle competenze chiave e di cittadinanza
A-19 Filosofia e Storia (ex A037)	9	2	2	0	B2. Definizione di un curriculum delle competenze chiave e di cittadinanza
A-18 Filosofia e Scienze Umane (ex A036)		1	0	-1	Parziale esonero dei docenti Collaboratore Vicario e Collaboratore del Dirigente
A-17 Disegno e storia dell'arte (ex A025)	4	1	1	=	A. Potenziamento Arte indirizzo linguistico B. Potenziamento Disegno e Arte nuovo corso scientifico CAD e 3D
A-54 Storia dell'arte (ex A061)	2	1	1	=	

2. Posti per il personale Amministrativo Tecnico e Ausiliario

TIPOLOGIA	NUMERO
Assistenti Amministrativi	9
Assistenti Tecnici	1
	1
	1
Collaboratori Scolastici	14

1.

VIII. Programmazione dell'attività formativa e di ricerca rivolta al Personale

La Formazione e la Ricerca del Liceo è coordinata e gestita da uno specifico Dipartimento, da costituire nel contesto dell'Organigramma del Liceo come articolazione del Collegio, in stretto raccordo con la rete di Ambito ER01, specificamente creata in base al disposto della L. 107/2015, di cui è capofila l'IC12.

Il Liceo Copernico recepisce i termini del Piano Nazionale di Formazione secondo il quale la Formazione è strutturale, obbligatoria e permanente e definisce poi la propria azione formativa sulle indicazioni dell'Atto d'Indirizzo dirigenziale e del Piano di Miglioramento stabilito nel Piano dell'Offerta Formativa. Gli assi della Formazione d'Istituto per il prossimo triennio si muoveranno sostanzialmente in continuità e a complemento di essi.

Gli ambiti della Formazione e della Ricerca riguarderanno:

- la Didattica Inclusiva,
- l'Innovazione Didattica,
- l'Integrazione,
- il Piano Nazionale Scuola Digitale

Essi saranno declinati su percorsi volti al potenziamento della:

- Conoscenza delle piattaforme e degli strumenti digitali come ausilio e innovazione della didattica.
- Promozione del legame tra innovazione didattica e metodologica e tecnologie digitali attraverso l'istituzione di percorsi in collaborazione col Servizio Marconi e i docenti interni del Liceo; dagli stessi, altresì, saranno istituiti percorsi di apprendimento sulle conoscenze di base per l'utilizzo della Rete e del Computer.
- Promozione del benessere e qualificazione della scuola in una prospettiva di Integrazione e Inclusione,
- Personalizzazione della Didattica, Recupero delle carenze e Valorizzazione delle Eccellenze.

Gli elementi di complementarietà saranno implementati a supporto della istituzione del Corso sperimentale del Liceo Scientifico e delle innovazioni implementate nell'ambito del Liceo Linguistico, vale a dire:

- Insegnamento e potenziamento della Matematica e delle Scienze, e insegnamento di contenuti disciplinari in lingua straniera, soprattutto delle discipline STEM (Science, Technology, Engineering, Maths) con l'impiego delle tecnologie multimediali e multimodali.
- Didattica CLIL in direzione di un profilo docente caratterizzato dal possesso di competenze linguistico-comunicative nella lingua straniera veicolare di livello C1 e da competenze metodologico-didattiche.
- Orientamento Umanistico-Artistico nella didattica delle discipline STEM, cioè il riconoscimento del quadro umanistico quale orizzonte paradigmatico ed epistemologico su cui si confronta la Pedagogia del 21° Secolo. Tale orientamento è riconosciuto oggetto di Formazione dove non lo sia già nella spesa attiva, nella pratica e nella riflessione didattica di tutti gli insegnanti.

Inoltre il Liceo Copernico, inserito nella città metropolitana di Bologna, persegue, attraverso precisi atti formativi, quelle competenze di Civiltà e Cittadinanza che sono espressione precipua del territorio bolognese, non solo in quanto richieste formative d'Ambito, ma vera e precisa marca culturale che, da tradizione antichissima, risale al Liber Paradisus e alle aperture del comune medievale alla partecipazione e al voto femminile.

Le azioni indicate trovano espressione in una serie di attività di aggiornamento da svolgere in proprio come Ente scolastico accreditato sulla piattaforma S.O.F.I.A. del MIUR, attraverso la quale è possibile erogare percorsi formativi riconosciuti e utilizzabili nel Portfolio formativo del Docente, o in collaborazione con l'IC12, la Scuola Polo dell'Ambito 001ER, capofila della Rete della Formazione degli Istituti di Bologna.

Nell'ottica di un Piano di Sviluppo Professionale, in linea con gli indirizzi indicati, le azioni del Liceo Copernico riguarderanno:

1. Formazione su BES/DSA/OBIETTIVI EQUIVALENTI nelle didattiche linguistico/scientifiche;
 - predisposizione del PDP, Piano Didattico Personalizzato, Lettura delle segnalazioni.
 - Formazione su Cooperative Learning e didattiche innovative.
 - Formazione su Didattica per competenze e didattica laboratoriale, Project Based Learning.
 - Uso delle Information e Communication Technology nella pratica didattica; ricorso alle piattaforme didattiche Google Classroom e le relative applicazioni per l'educazione, nonché Moodle.
 - Corsi propedeutici all'uso del computer, della Rete e dei principali linguaggi di programmazione.
 - Formazione su Internet of Things (IoT), Arduino e robotica nonché su Strumenti per l'Apprendimento Situato;
 - Programmazione in ambiente Python
 - Formazione su metodologie CLIL e, in generale, della lingua inglese come strumenti indispensabili per la Didattica.

Piano Nazionale Scuola e Digitale

Con riferimento a quanto contenuto nell'atto d'indirizzo del Dirigente Scolastico, ai commi 56,57 e 58 del DLgs 107/2015 così come a quanto previsto nel Piano Nazionale Scuola Digitale (D.M. 851/2015) si intende operare affinché nel Nostro Istituto, si possano sviluppare e migliorare le competenze digitali degli studenti e rendere la tecnologia digitale uno strumento didattico di costruzione delle competenze ed elaborazione dei contenuti. Questo significa pensare globalmente le attività della scuola seguendo tre azioni principali:

- attivare un piano della comunicazione
- adeguare le strutture
- formare i docenti e condividere le buone pratiche per un miglioramento costante della didattica

E' difficile pensare alla didattica con il digitale senza formazione, così come per renderla più efficiente ed efficace è fondamentale un piano della comunicazione. Tutto questo se l'architettura della rete scolastica non è adeguata e sicura non si potrà realizzare in modo efficiente ed efficace. E' evidente che occorre formare il personale della scuola e motivarlo per questa scelta. Diventa quindi fondamentale creare un nucleo di persone capace di condividere il Know How appreso e disseminarlo. L'ottica non sarà quella del massimo possibile, bensì quella del miglioramento costante misurato attraverso il successo formativo degli studenti, compiti di realtà, l'uso dei nuovi ambienti di apprendimento. La logica sarà quella di un processo di miglioramento costruito attraverso la pianificazione degli obiettivi, il monitoraggio delle azioni.

Queste azioni saranno in linea con il Piano di Miglioramento della scuola, elaborato in base a quanto esperito all'interno del Rav. Per questo sarà fondamentale definire un gruppo di lavoro all'interno del nuovo Dipartimento per la Ricerca e Formazione che si attivi nella pianificazione, valutazione, monitoraggio di tutte le azioni legate al Digitale a scuola.

Piano della comunicazione

Ai punti V e VI dell'atto d'indirizzo per l'elaborazione del PTOF dell'Istituto si specifica che nell'ambito delle azioni di personalizzazione e di inclusione sarà necessario:

- ripensare la didattica in direzione attiva e assistita dalle Tecnologie
- sviluppare la diffusione delle Tecnologie della Informazione e della Comunicazione nella didattica, come anche nella gestione organizzativa e nella comunicazione con le famiglie

Attraverso la piattaforma gratuita G suite, che arricchisce e implementa quanto già in essere con la piattaforma Moodle. L'Istituto ha creato per tutti i docenti un account istituzionale google sotto il dominio copernicobo.istruzione.it. Sono stati creati i gruppi per le comunicazioni interne ed i gruppi per le

comunicazioni con le classi. E' stato attivato un account google per il comitato genitori: comitatogenitori@copernicobo.istruzione.it

Sono stati, inoltre, creati gli account google per gli studenti della scuola che nell'arco di quest'anno saranno attivati. Utilizzando i servizi gratuiti per l'educazione di Google è stato creato un ambiente sicuro nel quale operare attraverso le google apps.

Un unico account

In questo momento i docenti e gli studenti hanno diversi account per:

- fotocopie
- uso dei computer dei laboratori di informatica e computer sala insegnanti
- uso di G suite

Nel processo di ammodernamento e miglioramento della rete informatica della scuola si procederà affinché tutto il personale della scuola possa accedere ai servizi informatizzati attraverso un unico account ed un'unica password.

La gestione di questi account andrà semplificata ed orientata a realizzare quanto contenuto negli obiettivi del Piano Nazionale Scuola Digitale (comma 58 punto C del DLgs 107 del 2015). L'Istituto si adopererà al fine di assicurare con l'ausilio delle nuove tecnologie "strumenti organizzativi e tecnologici per favorire la governance, la trasparenza e la condivisione di dati".

In quest'ottica, nel medio-lungo termine l'istituto porterà avanti un piano per la dematerializzazione affinché tutti gli utenti della scuola ed i docenti abbiano a disposizione non solo il cartaceo per qualsiasi richiesta ma il digitale. In tal senso si partirà dalla creazione di moduli per l'iscrizione alle attività scolastiche per poi passare alla modulistica per il personale interno ed esterno.

Un sito della scuola più social

Il sito della scuola dovrà avere una differente architettura ed essere più social, ovvero dovrà essere una vetrina non solo dell'attività amministrativa o dei progetti istituzionali, ma anche un luogo in cui ospitare e condividere le attività degli studenti e dei genitori. Non solo un luogo della trasparenza ma anche della partecipazione alla didattica a scuola.

Questo al fine di rendere più chiara la vision, la mission e le opportunità offerte dall'Istituto in coerenza con quanto esplicitato nell'atto d'indirizzo al fine di sviluppare le azioni di continuità e orientamento nella scuola (azione G delle linee d'indirizzo).

Adeguare le strutture

Il personale della scuola è complessivamente abituato all'uso del personal computer. L'Istituto ha una lavagna luminosa in ogni aula, è dotato di una rete internet interna (winico), ha tre laboratori d'informatica, un laboratorio linguistico ed uno di Fisica e Biologia. Rispetto ad altre scuole ha un insieme di infrastrutture di buon livello ma che necessitano di essere aggiornate e migliorate.

Questo è stato fatto attraverso il passaggio di tutti i computer delle aule a Windows 10. Sarà necessario ristrutturare l'architettura del server della scuola al fine di:

- rendere più veloci e sicure le connessioni a internet
- rendere più efficienti i computer dei laboratori informatici

Nuovo laboratorio linguistico:

va aggiornato, trasformando questo laboratorio in un ambiente di apprendimento innovativo nel quale, attraverso i pc portatili, le aule componibili e l'uso della LIM si possa operare per la comprensione delle lingue dentro percorsi laboratoriali, attraverso compiti di realtà che attivino le competenze degli studenti in ambito linguistico. L'obiettivo sarebbe quello di attivare e rendere operativo questo laboratorio entro il triennio trasformandolo in una vera e propria aula T.E.A.L. in coerenza con quanto elaborato nell'atto d'indirizzo. Questo significherebbe incentivare il rinnovamento della didattica andando verso una didattica per competenze, laboratoriale centrata su un modello costruttivista dell'apprendimento.

Potenziare il Byod:

occorre aumentare la possibilità degli studenti di operare nelle loro aule usando propri device connessi alla rete della scuola oppure con l'ausilio di aule 2.0 che possano spostarsi da un'aula all'altra. Obiettivo del triennio sarebbe realizzare almeno un laboratorio di questo tipo, attraverso il quale promuovere il miglioramento della didattica con particolare riguardo alle discipline STEAM.

Potenziare la rete e renderla più sicura:

la rete internet deve passare nella sua interezza a 1 Gigabite di velocità e l'accesso alla rete deve essere adeguato alla recente normativa europea (General Data protection Regulation). L'Istituto parteciperà al progetto Europeo Esafety Label.

I tre laboratori d'Informatica

Saranno uno dei cuori pulsanti dell'attività del nuovo biennio scientifico. Uno dei laboratori sarà rinnovato nel suo parco macchine, mentre gli altri 2 saranno migliorati per permettere una più veloce acquisizione dei profili utente.

Formazione

La formazione si svilupperà per aumentare il livello di competenza dei docenti con il digitale ma avrà anche il fine di individuare le misure adeguate per disseminare il Know how appreso e quindi potenziare le competenze di tutto il corpo docente e degli studenti.

In questo caso si punterà sulla formazione all'uso della piattaforma G-suite, della piattaforma moodle, di web tools da sperimentare nella didattica, all'uso della piattaforma etwinning collegandola al CLIL.

Questo piano per la formazione ed il digitale si costruirà intorno agli obiettivi indicati nell'atto d'indirizzo: sviluppare programmazioni orientate allo sviluppo di competenze trasversali (soft skills), apprendimenti autentici, problem posing & solving, apprendimento cooperativo, con particolare riguardo allo sviluppo delle didattiche assistite dalle TIC, alla metodologia etwinning collegandola al Content and Language Integrated Learning.

I risultati di questa formazione potranno essere monitorati creando dei repository on-line delle attività svolte dagli studenti con la supervisione dei docenti. Queste attività sarebbero quindi "socializzate" attraverso il sito

della scuola. **L'obiettivo nel triennio sarebbe quello di avere in almeno il 50 % delle classi del primo e del secondo biennio una parte di programmazione delle attività didattiche svolta attraverso l'uso del digitale.**

Inclusività

Il digitale attraverso la creazione di nuovi ambienti di apprendimento può accompagnare la scuola verso una maggiore inclusività. Maggiore inclusività significa utilizzare il digitale e le attrezzature informatiche per superare le barriere all'apprendimento. In linea con quanto viene affermato da Vygotsky "il deficit deve essere visto come sviluppo altro, originale e produttore di meccanismi creativi di compensazione.

E' fondamentale avere degli strumenti attraverso i quali mediare nel processo educativo e riabilitativo. L'azione educativa rivolta al soggetto da includere prende delle strade indirette e non lineari: le mediazioni ed i mediatori servono a potenziare la zona di sviluppo prossimale e quindi il grado di autonomie".

L'uso delle tecnologie digitali può essere, quindi, un valido strumento attraverso il quale includere. Sarà fondamentale da questo punto di vista elaborare delle linee d'intervento in collaborazione con la funzione strumentale preposta.

Acquisire una dimensione Europea

L'istituto parteciperà ad alcuni progetti europei legati all'uso delle tecnologie digitali. Questo proprio per acquistare nel proprio agire un orizzonte più internazionale, europeo.

Nel cogliere le sfide che l'Europa ci pone il nostro Istituto aderisce ai seguenti progetti:

SML4CHANGE (Social Media Literacy for Change), promosso dall'ente European Schoolnet (Bruxelles, Belgio) e finalizzato allo sviluppo e alla implementazione di una strategia efficace circa l'uso, la conoscenza e la corretta gestione dei *social media* a scuola.

Obiettivi precipi della strategia elaborata sono (coerentemente con quanto specificato nell'Atto di indirizzo e nel PTOF), il potenziamento della didattica laboratoriale e per competenze attraverso l'uso dei *social media*, un approccio più inclusivo alla didattica e il miglioramento della consapevolezza e conoscenza di docenti, studenti e famiglie rispetto alle problematiche e al potenziale dell'uso di mezzi digitali nella comunicazione e nella didattica.

Esafety label, progetto promosso da European Schoolnet al fine di guidare le scuole verso una maggiore e più consapevole gestione della sicurezza digitale. Tale sicurezza viene acquisita attraverso un processo di graduale rafforzamento delle misure interne di protezione dei dati, di sensibilizzazione rispetto alla condivisione di contenuti e una sempre più efficace comunicazione tra i vari attori della scuola.

[TABELLA FORMAZIONE INTERNA]

ATTIVITÀ FORMATIVA	PERSONALE COINVOLTO	PRIORITÀ STRATEGICA CORRELATA
--------------------	---------------------	-------------------------------

Costruzione PDP e Obiettivi equivalenti per Esame di Stato	Tutti i docenti in fasi differenti: frontali, di ricerca, in affiancamento, in situazione	A.1
Didattica Cooperativa, Personalizzata, Inclusiva. Valutazione delle Competenze e uso di Rubriche	Tutti i docenti in fasi differenti: frontali, di ricerca, in affiancamento, in situazione	B.1
Didattica della Matematica e della Fisica	Tutti i docenti disciplinari in fasi differenti: frontali, di ricerca, in affiancamento, in situazione	B.2
Didattica del Latino	Tutti i docenti disciplinari in fasi differenti: frontali, di ricerca, in affiancamento, in situazione	B.2
Arduino	Tutti i docenti disciplinari in fasi differenti: frontali, di ricerca, in affiancamento, in situazione	B.3
. Uso delle TIC nella pratica didattica . Ricorso alle piattaforme didattiche Classroom, Google Apps for Education e Moodle	Formazione di un team di docenti che agiscono da formatori interni	B.4

Metodologie attive CLIL	Tutti i docenti delle materie di indirizzo non linguistiche	D.5
Apprendimento lingua inglese per la didattica	Tutti i docenti delle materie di indirizzo non linguistiche	D.5