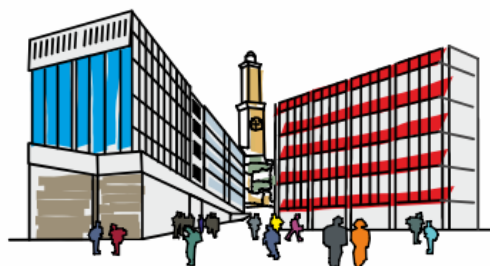


Istituto di Istruzione Superiore
Gastaldi · Abba
Genova



PIANO TRIENNALE OFFERTA FORMATIVA **I.I.S. GASTALDI-ABBA**

TRIENNIO DI RIFERIMENTO
2022-2025



Il Piano Triennale dell'Offerta Formativa della scuola I.I.S. Gastaldi-Abba è stato elaborato dal collegio dei docenti nella seduta del 21/12/2021 ed è stato approvato dal Consiglio di Istituto nella seduta del 22/12/2021

*Annualità di riferimento dell'ultimo aggiornamento:
2021-2022*



INDICE SEZIONI PTOF

LA SCUOLA E IL SUO CONTESTO

- Analisi del contesto e dei bisogni del territorio

LE SCELTE STRATEGICHE

- Priorità strategiche e priorità desunte dal RAV

L'OFFERTA FORMATIVA

- Insegnamenti attivati
- Progetti e percorsi di ampliamento dell'offerta formativa

L'ORGANIZZAZIONE

- Organizzazione



LA SCUOLA E IL SUO CONTESTO

CARATTERISTICHE PRINCIPALI DELLA SCUOLA

Denominazione:	Istituto di Istruzione Superiore "Aldo Gastaldi - Giuseppe Cesare Abba"
Ordine:	Scuola secondaria di secondo grado
Tipologia:	Istituto superiore
Codice fiscale:	80043970104
Codice meccanografico:	GEIS01600B
e-mail PEO:	GEIS01600B@istruzione.it
e-mail PEC:	GEIS01600B@pec.istruzione.it.
Sito web:	www.gastaldi-abba.edu.it

plesso di via Col (sede amministrativa)

Indirizzo: Via Dino Col, 32 - 16149 Genova **Telefono:** 010.265305

plesso di via Teglia (seconda sede)

Indirizzo: Via Teglia, 12 - 16161 Genova **Telefono:** 010.7450679



ANALISI DEL CONTESTO E DEI BISOGNI DEL TERRITORIO

L'Istituto di Istruzione Superiore "Gastaldi - Abba" è nato nel 2009 dalla fusione di due preesistenti Istituti Tecnici statali: l'industriale "Aldo Gastaldi", sorto negli anni '50 per la necessità di formazione di tecnici specializzati per il settore produttivo chimico, e il commerciale "Giuseppe Cesare Abba", fondato nel 1925, per rispondere ad una realtà territoriale fortemente caratterizzata dalle attività industriali e imprenditoriali.

La radicata presenza dei due istituti nel contesto storico dell'istruzione tecnica genovese consente ad entrambi di mantenere la rispettiva identità; l'interazione organizzativa e culturale via via più profonda contribuisce alla creazione di una nuova realtà condivisa.

POPOLAZIONE SCOLASTICA

La popolazione scolastica è composta da 878 studenti, di cui il 17,88 % non appartenenti all'UE. La maggior parte degli studenti proviene dai municipi del comune di Genova e dai comuni limitrofi.

Nel Municipio II (Centro Ovest), unità urbanistica in cui si colloca il plesso di via Col, la popolazione non appartenente all'UE, residente nel territorio, presenta una maggiore concentrazione di cittadini provenienti dall'America Meridionale, dall'Asia e dall'Africa Settentrionale. Nel Municipio V (Val Polcevera), u.u. in cui si colloca il plesso di via Teglia, la popolazione non appartenente all'UE, residente nel territorio, presenta una maggiore concentrazione di cittadini provenienti soprattutto dall'America Meridionale e dall'Africa Settentrionale.

Sono presenti alcune situazioni di disagio socio-economico. L'abbandono degli studi da parte di alcuni studenti, che si limita per la scuola a un numero minimo di casi, è dovuto a motivi diversi quali: difficoltà d'inserimento o il ritorno al paese di origine (ragazzi non appartenenti all'UE); situazioni familiari complesse; condizioni economiche disagiate; perdita del lavoro di un genitore con il conseguente trasferimento della famiglia in altre località. Agli studenti in obbligo scolastico, in difficoltà economiche, vengono assegnati dalla scuola libri in comodato d'uso.

TERRITORIO E CAPITALE SOCIALE

I municipi Centro-Ovest e Val Polcevera di Genova, in cui si trovano le due sedi del nostro istituto, sono caratterizzati da attività commerciali, direzionali, di tipo artigianale, di servizi, movimentazione e trasporto di merci e di persone (area portuale).

Il crollo del "ponte Morandi" ha accelerato alcuni interventi di riqualificazione ambientale e infrastrutturale. Il concorso "il parco del ponte", bandito dal comune di Genova, ha ridisegnato questa parte di città attraverso un importante progetto urbano, un'opera pubblica connotata da spazi verdi, piazze, aree sportive,



percorsi ciclabili e pedonali. All'interno di questi progetti di riqualificazione urbana, grazie anche alla collaborazione tra il nostro Istituto e il Municipio V, la sede di via Teglia è stata recentemente oggetto di interventi di riqualificazione e ristrutturazione. A partire, infatti, dal Progetto di riqualificazione di piazza Rivara a Teglia, prodotto dal corso CAT del nostro Istituto, l'Amministrazione di Città Metropolitana ha deciso di procedere con l'adeguamento impiantistico, murario e strutturale dell'intero edificio scolastico in cui ha sede il nostro plesso.

La scuola svolge diverse attività per l'orientamento in entrata e in uscita, il potenziamento linguistico, stage degli studenti, attività culturali e sportive, attraverso continui rapporti con gli enti locali (Città Metropolitana, Regione, Comuni), con società sportive, con l'Università, con il Collegio dei Geometri e varie associazioni che operano sul territorio.

L'offerta formativa della scuola risulta articolata e i diversi indirizzi di studio a disposizione permettono di sviluppare progetti extracurricolari in vari ambiti: linguistico, letterario, scientifico, tecnologico, sportivo.



LE SCELTE STRATEGICHE

PRIORITA' DESUNTE DAL RAV

Aspetti generali

Il presente Piano parte dalle risultanze dell'autovalutazione d'istituto, così come contenuta nel Rapporto di autovalutazione (RAV), pubblicato all'Albo elettronico della scuola e sul portale "Scuola in Chiaro" del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca.

In particolare, si rimanda al RAV per quanto riguarda l'analisi del contesto in cui opera l'Istituto, l'inventario delle risorse materiali, finanziarie, strumentali ed umane di cui si avvale, gli esiti documentati degli apprendimenti degli studenti, la descrizione dei processi organizzativi e didattici messi in atto.

Si riprendono qui in forma esplicita, come punto di partenza per la redazione del Piano, gli elementi conclusivi del RAV e precisamente: Priorità, Traguardi di lungo periodo, Obiettivi di processo.

Priorità e traguardi

Le priorità che l'Istituto si è assegnato per il prossimo triennio sono:

1. Attuare iniziative per il recupero e sostegno nel passaggio dal biennio al triennio; sostenere l'avvicinamento all'Esame di Stato nelle classi quinte.
2. Promuovere una riflessione sui risultati delle prove standardizzate nell'ottica di una migliore programmazione.
3. Supportare gli studenti nella scelta dei percorsi post-diploma, valorizzando tutte le scelte a disposizione

I traguardi che l'Istituto si è assegnato in relazione alle priorità sono:

1. Migliorare la percentuale di ammissioni nelle classi terze. Migliorare i risultati dell'esame di Stato.
2. Portare gli studenti ad affrontare le prove standardizzate nazionali con maggiore convinzione e applicazione.
3. Promuovere scelte positive e migliori risultati nel passaggio ai successivi corsi di studio o alle opportunità lavorative

Gli obiettivi di processo che l'Istituto ha scelto di adottare in vista del raggiungimento dei traguardi sono:

1. **Costruire** un percorso curricolare condiviso per facilitare l'avvio del triennio d'indirizzo (terza classe) e consentire spazi e tempi adeguati nella preparazione dell'esame di Stato (quinta classe) per rafforzare le competenze degli studenti.
2. **Avvicinare** la valutazione dei risultati delle prove standardizzate all'esperienza degli studenti attraverso progetti specifici su alcuni gruppi condotti da team interdisciplinari (settore



umanistico/settore scientifico) che possano introdurre gli esiti di questa valutazione nelle programmazioni dei dipartimenti.

3. Sulla già strutturata attività di orientamento, basata sull'alternanza scuola-lavoro e la partecipazione alle iniziative di enti formativi esterni (università, ITS, collegi e ordini professionali), **costruire** un percorso di orientamento individualizzato, con apporti psicologici, attitudinali, motivazionali.

RISORSE PROFESSIONALI

L'evoluzione del numero di unità/cattedre di personale docente segue fedelmente l'andamento del numero di classi per i vari indirizzi attivati, determinato in funzione della popolazione scolastica e dell'orientamento interno al terzo anno.

A seguito dell'ulteriore aumento di studenti con disabilità sono state assegnate ulteriori cattedre.

Nell'A.S. 2019-20 sono state assegnate all'istituto 9 unità, suddivise sulle seguenti classi di concorso, come potenziamento dell'organico "dell'autonomia" - ex L. 107/2015.

Classe di concorso	Disciplina	Area di potenziamento
A009	Discipline grafiche, pittoriche e scenografiche	<i>Progetti</i>
A011	Discipline letterarie e latino	Italiano, Storia
A017	Disegno e storia dell'arte negli I.I.S. di II grado	Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica
A045	Scienze economico-aziendali	Economia aziendale
A046	Scienze giuridico-economiche	Diritto ed Economia, Relazioni Internazionali
A047	Scienze matematiche applicate	Matematica
A048	Scienze motorie e sportive	-
AB24	Lingue e culture straniere negli I.I.S. di II grado (inglese)	Lingua inglese



Lo Staff di Vicepresidenza è un gruppo di docenti con incarico a carattere fiduciario che supporta il capo d'Istituto per il buon funzionamento della vita scolastica; ha in genere un esonero parziale dall'insegnamento.

Le due sedi dell'Istituto rimangono sostanzialmente diverse per varie ragioni, fra le quali ha particolare rilievo la netta separazione territoriale. Pertanto la loro gestione, pur nell'unità amministrativa e direttiva, è per alcuni aspetti necessariamente autonoma. Si rende quindi necessaria la presenza in ciascuna sede di un Collaboratore del DS, rispettivamente coordinatore e responsabile di plesso, con i seguenti compiti:

- supporto al Dirigente scolastico;
- verbalizzazione dei Collegi Docenti;
- cura delle relazioni con le famiglie degli studenti;
- organizzazione e coordinamento di tutte le occasioni di apertura alle famiglie;
- organizzazione degli spazi scolastici;
- diffusione delle comunicazioni di servizio;
- raccordo fra le varie componenti della scuola;
- organizzazione e gestione delle sostituzioni dei docenti assenti;
- organizzazione e gestione dell'entrata o uscita delle classi in orari diversi;
- controllo e gestione delle ammissioni o delle uscite fuori orario degli studenti;
- gestione ordinaria della disciplina;
- supervisione delle iniziative particolari promosse da docenti o studenti.





Il Coordinatore di dipartimento opera con tutti i docenti delle materie associate a vari dipartimenti disciplinari - nel rispetto dell'autonomia didattica - favorendone la coerenza con gli obiettivi formativi primari dell'Istituto, la sinergia nelle attività complementari svolte in comune, l'uniformità della valutazione degli apprendimenti. Si tratta di una figura del tutto inedita per l'Istituto, che potrebbe essere introdotta come sperimentazione nel secondo dei tre anni di validità del presente Piano. Per le materie tecniche con significativa attività pratica, il coordinatore di dipartimento può integrare le proprie competenze sulla programmazione didattica con quelle dei responsabili di laboratorio, e rapportarsi proficuamente con i referenti dei Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento.

Il Coordinatore del Consiglio di classe: è una figura richiesta dalla complessità delle relazioni fra docenti, studenti e famiglie, per la necessità di dare piena attuazione alle attività didattiche e progettuali della scuola. I suoi compiti sono:

• predisporre ogni riunione programmata del Consiglio di classe, con delega a presiederla in assenza del DS;

• predisporre il materiale per gli scrutini, curandone la corretta distribuzione agli interessati e alla Segreteria Didattica;

• presiedere le assemblee per le elezioni dei rappresentanti dei genitori nel CdC;

• supervisionare la verbalizzazione delle riunioni periodiche dei CdC e in particolare degli scrutini, verificandone la stesura corretta, completa ed esaustiva;

• curare i rapporti con le famiglie degli studenti, verificandone la regolarità della documentazione presente agli atti della scuola e vigilando sul diritto-dovere dell'assolvimento dell'obbligo scolastico;

- controllare la frequenza e la disciplina degli studenti, informando tempestivamente le famiglie nel caso di problemi tali da poter pregiudicare l'esito positivo del percorso scolastico o la valutazione di fine anno;
- predisporre la certificazione delle competenze acquisite dagli studenti nell'assolvimento dell'obbligo di istruzione;
- coordinare la predisposizione del *Documento del 15 maggio* per le classi quinte, verificando tutta la documentazione da inviare alla Commissione per gli Esami di Stato conclusivi del ciclo di studi;
- coordinare i docenti per la stesura dei piani individualizzati in relazione agli studenti con DSA - disturbi specifici di apprendimento e BES - bisogni educativi speciali;
- verificare i casi di studenti con patologie che possano manifestarsi o necessitino della somministrazione di farmaci in orario scolastico, informando adeguatamente il coordinatore del primo soccorso e gli altri docenti della classe;
- attivarsi nella supervisione delle iniziative particolari promosse dai docenti o accolte dal Consiglio di classe.

Il personale non docente dell'Istituto è suddiviso in tre categorie: ausiliario (*collaboratore scolastico*), assistente tecnico, assistente amministrativo.

L'OFFERTA FORMATIVA

OFFERTA FORMATIVA

L'Istituto di Istruzione Superiore "Gastaldi-Abba" è un istituto tecnico statale che propone cinque indirizzi di studio appartenenti a entrambi i settori dell'istruzione tecnica: quattro del settore tecnologico e uno del settore economico.

Tutti gli indirizzi sono caratterizzati da un biennio comune, seguito da un triennio specialistico.

Gli indirizzi attivi del **settore tecnologico** sono:

- **Chimica materiali e biotecnologie**, con le articolazioni
 - Chimica e materiali
 - Biotecnologie ambientali
 - Biotecnologie sanitarie
- **Costruzioni ambiente e territorio**, con le articolazioni
 - Costruzioni, ambiente e territorio
 - *Geotecnico (attivabile)*
- **Informatica e telecomunicazioni**, con le articolazioni
 - Informatica
 - *Telecomunicazioni (attivabile)*
- **Elettrotecnica ed elettronica**, con l'articolazione
 - Elettronica

L'indirizzo attivo del **settore economico** è:

- **Amministrazione finanza e marketing**, con le articolazioni
 - Sistemi informativi aziendali
 - Relazioni internazionali per il marketing

Nel plesso di via Col sono presenti i seguenti corsi:

- BIENNIO comune a tutti gli indirizzi del settore Tecnologico
- TRIENNIO specialistico per gli indirizzi del settore Tecnologico:
 - Chimica, materiali e biotecnologie
 - Informatica e telecomunicazioni
 - Elettronica ed elettrotecnica
 - Costruzioni, ambiente e territorio

Nel plesso di via Teglia sono presenti i seguenti corsi:

- BIENNIO comune a tutti gli indirizzi del settore Tecnologico
- BIENNIO dell'indirizzo del settore Economico
- TRIENNIO specialistico per gli indirizzi del settore Tecnologico:
 - Costruzioni, ambiente e territorio
 - Informatica e telecomunicazioni
- TRIENNIO specialistico per l'indirizzo del settore Economico:
 - Amministrazione, finanza e marketing
 - Relazioni internazionali per il marketing

Periodo didattico

L'anno scolastico è suddiviso in un trimestre e in un pentamestre.

Il giorno d'inizio, la durata e il termine delle lezioni sono oggetto di un'apposita delibera della Giunta regionale della Liguria, che stabilisce anche i giorni di vacanza di sua competenza - aggiungendosi a quelli già fissati a livello nazionale.

Il Consiglio di Istituto, su proposta del Collegio dei Docenti, può deliberare la sospensione dell'attività didattica per alcuni giorni dell'anno scolastico, nel rispetto del numero di giorni di lezione obbligatorio (206).

Organizzazione oraria

L'attività didattica dell'istituto è organizzata su cinque giorni settimanali.

È previsto un rientro pomeridiano alla settimana per tutte le classi; i rientri sono due per le classi seconde dell'indirizzo tecnologico, che hanno un'ora curricolare in più rispetto alle altre.

L'orario delle lezioni si sviluppa su sei ore mattutine da 50/55 minuti ciascuna, con due intervalli.

Nei giorni di rientro pomeridiano le ore mattutine sono cinque; dopo una pausa di un'ora per il pranzo, si svolgono tre ore pomeridiane di 50 minuti ciascuna, senza intervallo.

Biennio comune ai settori Tecnologico ed Economico <i>attivati in ambo i plessi dell'Istituto</i>	<i>materie</i>	<i>classe:</i>	prima	seconda
	Lingua e letteratura italiana		4	4
	Storia cittadinanza e Costituzione		2	2
	Lingua inglese		3	3
	Matematica		4	4
	Scienze motorie e sportive		2	2
	Diritto ed economia		2	2
	Scienze della Terra e Biologia		2	2
	Religione cattolica / Attività alternative		1	1

Biennio del settore Tecnologico <i>attivato nelle due sedi di via Col e via Teglia</i>	<i>materie</i>	<i>classe:</i>	prima	seconda
	Scienze integrate (Fisica)		3	3
	Scienze integrate (Chimica)		3	3
	Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica		3	3
	Geografia generale ed economica		-	1
	Tecnologie informatiche		3	-
	Scienze e tecnologie applicate		-	3
		<i>ore settimanali totali:</i>	32	33

Biennio del settore Economico	<i>materie</i>	<i>classe:</i>	
		prima	seconda
<i>attivato nella sede di via Teglia</i>	Scienze integrate (Fisica)	2	-
	Scienze integrate (Chimica)	-	2
	Informatica	2	2
	Seconda lingua comunitaria (Francese)	3	3
	Geografia	3	3
	Economia aziendale	2	2
		<i>ore settimanali totali:</i>	32

Il triennio di specializzazione dell'Istituto tecnico presenta un certo numero di materie in comune tra i due settori, e quindi tra gli indirizzi:

Triennio comune ai settori Tecnologico ed Economico	<i>materie</i>	<i>classe:</i>	
		terza	quarta
<i>attivati nell'Istituto</i>	Lingua e letteratura italiana	4	4
	Storia cittadinanza e Costituzione	2	2
	Matematica	3	3
	Lingua inglese	3	3
	Scienze motorie e sportive	2	2
	Religione cattolica / Attività alternative	1	1

solo per il settore Tecnologico:	Complementi di Matematica	1	1
			+ le ore delle materie specialistiche

Triennio specialistico per	Chimica materiali e biotecnologie			
	<i>indirizzo attivato nella sede di via Col</i>			
	<i>materie</i>	<i>terza</i>	<i>quarta</i>	<i>quinta</i>
articolazione: Chimica e materiali				
	Chimica analitica e strumentale	7	6	8
	Chimica organica e biochimica	5	5	3
	Tecnologie chimiche industriali	4	5	6
articolazione: Biotecnologie ambientali				
	Chimica analitica e strumentale	4	4	4
	Chimica organica e biochimica	4	4	4
	Biologia, microbiologia e tecniche di controllo ambientale	6	6	6
	Fisica ambientale	2	2	3
articolazione: Biotecnologie sanitarie				
	Chimica analitica e strumentale	3	3	-
	Chimica organica e biochimica	3	3	4
	Biologia, microbiologia e tecniche di controllo sanitario	4	4	4
	Igiene, anatomia, fisiologia, patologia	6	6	6
	Legislazione sanitaria	-	-	3

ore settimanali totali:	32	32	32
--------------------------------	-----------	-----------	-----------

Triennio specialistico per	Informatica e Telecomunicazioni				
	<i>indirizzo attivato nelle sedi di via Col e via Teglia</i>				
	<i>materie</i>	<i>classe:</i>	terza	quarta	quinta
	<i>in comune all'indirizzo</i>				
	Sistemi e reti		4	4	4
	Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e telecomunicazioni		3	3	4
	Gestione progetto, organizzazione d'impresa		-	-	3
articolazione:	Informatica				
	Informatica		6	6	6
	Telecomunicazioni		3	3	-
articolazione:	Telecomunicazioni				
	Informatica		3	3	-
	Telecomunicazioni		6	6	6
	ore settimanali totali:		32	32	32

Triennio specialistico per:	Elettrotecnica ed Elettronica			
	<i>indirizzo attivato nella sede di via Col</i>			

	<i>materie</i>	<i>classe:</i>	terza	quarta	quinta
articolazione:	Elettronica				
	Sistemi automatici		4	5	5
	Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici		5	5	6
	Elettrotecnica ed elettronica		7	6	6
	ore settimanali totali:		32	32	32

Triennio specialistico per:	Costruzioni ambiente e territorio				
	<i>indirizzo attivato nelle sedi di via Col e via Teglia</i>				
	<i>materie</i>	<i>classe:</i>	terza	quarta	quinta
	<i>in comune all'indirizzo</i>				
	Gestione del cantiere e sicurezza dell'ambiente di lavoro		2	2	2
articolazione:	Costruzioni ambiente e territorio				
	Progettazione costruzioni e impianti		7	6	7
	Geopedologia, economia ed estimo		3	4	4
	Topografia		4	4	4
articolazione:	Geotecnico				
	Topografia e costruzioni		3	3	4
	Geologia e geologia applicata		5	5	5
	Tecnologie per la gestione del territorio e dell'ambiente		6	6	6



ore settimanali totali:	32	32	32
--------------------------------	-----------	-----------	-----------

Triennio specialistico per:	Amministrazione finanza e marketing				
	<i>indirizzo attivato nella sede di via Teglia</i>				
	<i>materie</i>	<i>classe:</i>	terza	quarta	quinta
articolazione:	Sistemi informativi aziendali				
	Seconda lingua comunitaria (Francese)		3	-	-
	Economia aziendale		4	7	7
	Informatica		4	5	5
	Diritto		3	3	2
	Economia politica		3	2	3
articolazione:	Relazioni internazionali per il marketing				
	Seconda lingua comunitaria (Francese)		3	3	3
	Terza lingua comunitaria (Spagnolo)		3	3	3
	Economia aziendale		5	5	6
	Diritto		2	2	2
	Relazioni internazionali		2	2	3
	Tecnologia della comunicazione		2	2	-
	ore settimanali totali:		32	32	32

La valutazione



Uno dei compiti dell'Istituto è individuare le competenze e le capacità degli allievi. Durante il percorso degli studi la valutazione deve costituire per l'allievo e per la famiglia la "misura" del suo impegno, rendimento e progresso. È importante che questa sia il più possibile puntuale, trasparente, coerente con gli obiettivi specifici e trasversali concordati e condivisi dai docenti.

La valutazione espressa dai docenti non è la sanzione di un successo o di un insuccesso né - tanto meno - una sorta di giudizio di valore sulla persona, ma la rilevazione di un processo unitario e globale di crescita degli studenti.

La verifica, che deve essere un fatto continuativo essenzialmente formativo al fine di favorire l'abitudine allo studio quotidiano, si concretizza poi in voti, attribuiti alla fine del primo periodo dell'anno scolastico (trimestre) e del secondo (pentamestre), *"in base ad un giudizio brevemente motivato desunto da un congruo numero di interrogazioni e di esercizi scritti, grafici o pratici"*, come richiesto dalla normativa; le votazioni sono espresse in decimi. I voti sono visibili immediatamente alle famiglie, che possono accedere al sistema con i propri codici e password. Le procedure valutative trovano la loro sintesi nella:

- **valutazione formativa**, funzionale a rilevare la situazione di partenza ed il progredire degli apprendimenti e che comporta, pertanto, rilevazioni in ingresso, in itinere, al termine di un determinato periodo di lavoro, in uscita;
- **valutazione sommativa**, che - al termine del primo trimestre e dell'anno scolastico - raccoglie gli esiti del percorso educativo, fornendo gli elementi più direttamente utili alla compilazione del documento ministeriale.

Per la **valutazione di fine anno** il Collegio dei docenti ha individuato i seguenti criteri:

- profitto in termini di conoscenze, abilità e capacità;
- metodo di studio;
- partecipazione;
- impegno;
- frequenza.

Indicatori per il passaggio dal biennio al triennio

1. **Impegno e partecipazione** Normalmente assolve gli impegni e partecipa alle lezioni
2. **Acquisizione di conoscenze** Presenta una conoscenza sufficiente dei contenuti; possiede, in forma schematica, le conoscenze scientifiche di base
3. **Elaborazione conoscenze** Riesce a condurre processi di analisi, qualora supportato; nella soluzione di problemi semplici, sia teorici sia sperimentali, possiede la conoscenza dei modelli teorici
4. **Abilità linguistiche ed espressive** Compone testi comprensibili, nelle diverse discipline e conosce la terminologia scientifica fondamentale, ha una parziale padronanza della lingua e non sempre fa uso del lessico specifico



5. **Attività motorie e di laboratorio** Dispone di abilità manuali e/o motorie accettabili; è in grado di applicarsi con la dovuta concentrazione

Criteria per gli esiti finali del terzo e quarto anno

1. **Impegno e partecipazione** Normalmente assolve gli impegni e partecipa alle lezioni
2. **Acquisizione di conoscenze** Presenta una conoscenza sufficiente dei contenuti; possiede conoscenze scientifiche e tecniche di base ed è spesso in grado di riconoscerne i contenuti nelle diverse formulazioni in cui possono essergli presentate
3. **Elaborazione conoscenze** È in grado di affrontare l'elaborazione concettuale, sa condurre processi semplici di analisi in modo coerente; riconosce nella maggior parte dei casi i modelli teorici nelle situazioni problematiche che affronta e in quelle che risolve
4. **Abilità linguistiche ed espressive** Compone testi centrati rispetto alla consegna, espone i contenuti in modo organico, con mezzi espressivi corretti; sa rielaborare i nuclei strutturali di un testo in modo corretto, usando adeguatamente il lessico specifico delle diverse discipline; nell'esposizione orale o scritta dei procedimenti scientifici usa una terminologia sufficientemente adeguata, si esprime senza errori rilevanti e dimostra una accettabile capacità di sintesi
5. **Attività motorie e di laboratorio** È in grado di condurre le esperienze e le attività di base seguendo le indicazioni del docente, dimostrando abilità operative nelle attività di laboratorio e/o motorie accettabili e una disponibilità a migliorarle

Criteria di attribuzione del voto di condotta

Il percorso formativo consiste in una componente culturale che si definisce attraverso la valutazione nelle varie discipline e in una componente sociale espressa attraverso il voto di condotta.

Per l'attribuzione del voto di condotta si considera il comportamento inteso come:

- rispetto nei confronti dei compagni, del personale della scuola, delle strutture, dell'orario e delle consegne, compreso l'uso appropriato dei vari materiali didattici;
- partecipazione attiva e collaborativa al dialogo educativo in classe, e più in generale nelle diverse attività della vita scolastica.

<i>voto</i>	<i>comportamento</i>
10	sempre corretto e irreprensibile
9	corretto e responsabile
8	non sempre corretto e responsabile

- 7 poco corretto e talvolta repressibile
- 6 non corretto e spesso repressibile
- 5 scorretto, irresponsabile e riprovevole
- 4 gravemente scorretto e riprovevole

Nel patto educativo (di corresponsabilità) accettato all'atto dell'iscrizione, si chiariscono vari punti relativi al comportamento.

Obiettivi comportamentali e trasversali In relazione alle “Competenze chiave di cittadinanza”

Obiettivi comportamentali

Al termine del percorso formativo, gli alunni dovranno essere in grado di:

- collaborare attivamente al processo di insegnamento – apprendimento (CC1 – CC8)
- sviluppare la capacità di socializzare in modo corretto (CC3)
- essere tolleranti nei confronti degli altri
- sviluppare atteggiamenti di solidarietà nei confronti dei compagni bisognosi o in difficoltà
- usare il proprio tempo in modo consapevole e propositivo
- sviluppare la capacità di svolgere il proprio lavoro in modo autonomo e responsabile (CC5)
- rispettare orari e regole della vita comunitaria mantenendo un comportamento corretto nei confronti del Dirigente scolastico, dei docenti, del personale ATA e dei compagni
- utilizzare con cura e responsabilità ambienti, strumenti e materiali scolastici
- utilizzare un linguaggio consono all'ambiente scolastico (CC3)

Obiettivi trasversali

- capacità di leggere e interpretare documenti (CC8)
- capacità di comunicare in modo efficace utilizzando linguaggi appropriati a seconda del contesto (CC3)
- capacità di formulare giudizi personali
- effettuare scelte e prendere decisioni ricercando e assumendo informazioni (CC2, CC3, CC6, CC8)

Azioni della scuola per l'inclusione scolastica

Analisi del contesto per realizzare l'inclusione scolastica



Accogliendo in pieno i principi di *“non discriminazione, parità di opportunità, autonomia, indipendenza con l’obiettivo di conseguire la piena inclusione sociale”* (Convenzione ONU per i diritti delle persone con disabilità, 2006), l’Istituto considera l’inclusività come elemento fondamentale e caratterizzante di tutte le attività e le scelte didattiche e educative.

L’intero tema dell’inclusione, nelle sue molteplici dimensioni, è fortemente presente nella sensibilità dell’Istituto e nella sua progettualità. Fin dall’atto della formazione delle classi si procede con forte attenzione ai profili individuali dei ragazzi, in modo da inserire ciascuno studente in gruppi equi - eterogenei, evitando la concentrazione di situazioni di svantaggio, che non aiutano alla cura delle persone in difficoltà.

In questo quadro svolgono un ruolo importante i **Gruppi di lavoro per l’inclusione Handicap**, con i docenti di sostegno che curano la predisposizione dei PEI d’intesa con i docenti dei Consigli di classe, gli esperti di Azienda Sanitaria Locale e Città Metropolitana, e con l’adesione delle famiglie.

Il Piano annuale per l’inclusione (PAI)

Il PAI è lo strumento con cui ciascuna istituzione scolastica descrive l’applicazione delle norme e delle indicazioni che regolano le varie forme di inclusione. Viene allegato al presente PTOF per una diretta consultazione.

Il Piano raccoglie in un quadro organico gli interventi intrapresi per affrontare le problematiche relative all’inclusività degli alunni con BES (Bisogni educativi speciali) siano essi diverse abilità, difficoltà di apprendimento, disagio comportamentale, disturbi specifici dell’apprendimento, o disturbi di altra natura. Tali interventi coinvolgono soggetti diversi (quali insegnanti, famiglie, équipe medica, esperti esterni) e, a livello di Istituzione scolastica, devono essere gestiti integrando al meglio i contributi delle diverse professionalità coinvolte.

Il PAI, dunque, intende offrire uno strumento utile per organizzare e pianificare tutte le azioni necessarie ad una didattica efficace da esplicitare nelle diverse situazioni.

Il Referente per la disabilità coordina il dipartimento del sostegno per lo specifico plesso, e interagisce con le famiglie degli alunni certificati L. 104/1992 e con operatori sociosanitari, fin dalla fase di iscrizione degli alunni interessati; svolge un ruolo di accoglienza e tutoraggio dei nuovi docenti nell’area di sostegno, coordinamento dei docenti di sostegno, ricerca di materiali didattici utili al sostegno, individuazione di adeguate strategie educative, aggiornamento sull’andamento generale degli alunni certificati, operazioni di monitoraggio.

La Commissione DSA svolge un ruolo di valutazione delle diverse certificazioni, coordinamento per la compilazione del Piano didattico personalizzato, individuazione di adeguate strategie educative, collaborazione nelle attività di formazione per i docenti, operazioni di monitoraggio; fornisce consulenza sulla ricerca e produzione di materiali per la didattica.



Per l'integrazione degli alunni stranieri si provvede alle attività di accoglienza per gli studenti di nazionalità non italiana, con particolare riferimento a quelli di recente immigrazione, con difficoltà linguistiche e culturali; si organizzano corsi di italiano L2.

Il Referente per il bullismo/cyberbullismo cura l'applicazione della Legge 71/2017, "Disposizioni a tutela dei minori per la prevenzione ed il contrasto del fenomeno del cyberbullismo".

Studenti atleti

Gli studenti che svolgono attività sportiva ad alto livello vengono inseriti nel programma di sperimentazione didattica prevista dal D.M. 279/2018, con l'obiettivo di superare le criticità che possono riscontrarsi durante il periodo scolastico e consentire concretamente il diritto allo studio e il successo formativo di chi pratica attività agonistica di alto livello.

Monte Ore di assenza annuale

Si riporta il seguente prospetto riassuntivo quale base di calcolo per la determinazione dei tre quarti di presenza richiesti dal Regolamento per la validità dell'anno, assumendo come orario di riferimento quello curricolare e obbligatorio.

SETTORE TECNOLOGICO	CLASSE	ORE SETTIMANALI DI LEZIONE	MONTE ORE ANNUALE	LIMITE MINIMO ORE PRESENZE	LIMITE MASSIMO ORE DI ASSENZE CONSENTITE
INDIRIZZI Elettronica ed Elettrotecnica Informatica e Telecomunicazioni Chimica, Materiali e Biotecnologie Costruzioni, Ambiente e Territorio	Prima 2° biennio 5° anno	32	1056	792	264
	Seconda	33	1089	817	272
	Prima 2° biennio 5° anno	31 (*)	1023	767	256
	Seconda	32 (*)	1056	792	264

(*) Per gli studenti che non si avvalgono dell'IRC e non svolgono l'ora di materia alternativa

SETTORE ECONOMICO	CLASSE	ORE SETTIMANALI DI LEZIONE	MONTE ORE ANNUALE	LIMITE MINIMO ORE PRESENZE	LIMITE MASSIMO ORE DI ASSENZE CONSENTITE
INDIRIZZO Amministrazione, Finanza e Marketing	1° biennio 2° biennio 5° anno	32	1056	792	264
	1° biennio 2° biennio 5° anno	31 (*)	1023	767	256

(*) Per gli studenti che non si avvalgono dell'IRC e non svolgono l'ora di materia alternativa

PROGETTI DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

Progetti rivolti agli studenti del triennio

1. **NOZIONI BASE DI DIRITTO DEL LAVORO**
2. **MERCATO DEL LAVORO (origini, presupposti, elementi, caratteristiche e fisionomia) E STRUMENTI PER L'ACCESSO AL LAVORO**
3. **IL DIRITTO DEL GEOMETRA**
4. **SCUOLA DI PROFESSIONE CAT**
5. **MODELLAZIONE 3D**
6. **PROGETTAZIONE BIM**
7. **RILIEVI TOPOGRAFICI CON DRONI SAPR**
8. **LABORATORIO DIDATTICO DI CHIMICA (per le scuole medie)**
9. **REALIZZAZIONE DI APP SU PIATTAFORMA ANDROID**
10. **INTERNET OF THINGS**
11. **REQUISITI DEL SOFTWARE E UML**
12. **A SCUOLA D'IMPRESA (Business plan e start-up)**
13. **BIONFORMATICA**
14. **L'ARTE DI SCRIVERE CON LATEX**
15. **STAMPA 3D ED ANALISI NUMERICA FEM**
16. **COMPRESO [COMputational PROblEm SOLving]**

Progetti rivolti a tutti gli studenti dell'Istituto

17. **POTENZIAMENTO DI MATEMATICA**
18. **GIOCHI DI ARCHIMEDE (Olimpiadi della Matematica)**
19. **MATEMATICA MULTIMEDIALE**
20. **POTENZIAMENTO DI INGLESE**
21. **CORSI PET e FIRST (per il conseguimento della certificazione di Inglese)**
22. **GIOCHI DELLA CHIMICA**
23. **FISICA APPLICATA (le basi)**
24. **ORIENTAMENTO AL LABORATORIO BIOLOGICO (classi seconde)**
25. **LABORATORIO DSA**
26. **EDUCAZIONE ALLA PACE**
27. **SPORTELLI D'ASCOLTO**
28. **CORSI ECDL (per il conseguimento della certificazione full standard)**

29. TEATRO-EDUCAZIONE

30. GRUPPO SPORTIVO (e costituzione del Centro Sportivo Scolastico)

31. VALORIZZAZIONE DELLA BIBLIOTECA SCOLASTICA

PROGETTI RIVOLTI AGLI STUDENTI DEL TRIENNIO

Progetto: NOZIONI BASE DI DIRITTO DEL LAVORO

Obiettivi: Il corso si propone di fornire nozioni di base di Diritto del lavoro, disciplina che nei corsi di studio di un istituto tecnico non viene affrontata a livello curriculare, se non in alcuni indirizzi specifici. Si ritiene invece estremamente importante per potersi orientare nel mondo del lavoro la conoscenza di Istituti fondamentali, oltre ai diritti e agli obblighi presenti nel rapporto lavorativo a favore e a carico del lavoratore.

Destinatari: Studenti del quinto anno (tutti gli indirizzi) del plesso di Via Col, subordinatamente all'accettazione da parte dei tutor dei PCTO che ritengano opportuno avvalersene.

Attività: Il corso si compone di tre moduli:

- A. Parte generale: contratto di lavoro e rapporto di lavoro;
- B. Parte speciale 1: contratti di lavoro particolari;
- C. Parte speciale 2: lo scioglimento del rapporto di lavoro: dimissioni e licenziamento.

I contenuti potranno essere integrati da una parte pratica sulla redazione del *curriculum vitae*.

Alla luce delle esperienze pregresse, si è optato per realizzare il corso quasi esclusivamente *on-line*, secondo tale modalità:

- breve presentazione in classe dello svolgimento del corso, chiedendo disponibilità ai docenti di materia (1 ora);
- inserimento del materiale nella sezione "Didattica" del registro Spaggiari;
- presentazione nella stessa sezione di verifiche esercitative poi corrette dalla docente per ciascun modulo;
- verifica finale con valutazione da svolgersi in classe nell'orario curriculare (parte teorica e pratica).

Progetto: MERCATO DEL LAVORO (origini, presupposti, elementi, caratteristiche e fisionomia) E STRUMENTI PER L'ACCESSO AL LAVORO

Obiettivi: Il corso si propone di far conoscere agli studenti l'importanza del lavoro per la realizzazione individuale e per lo sviluppo sociale e in particolare, mira a fornire loro gli input

necessari per potersi orientare nelle procedure che caratterizzano la costituzione di un rapporto di lavoro subordinato.

Destinatari: Studenti del terzo, quarto e quinto anno (tutti gli indirizzi).

Attività: Il corso si compone dei seguenti moduli:

- Classi terze: importanza del lavoro nella società ed in particolare nella Costituzione Italiana; mercato del lavoro dalle origini all'attuale fisionomia; disoccupazione e ammortizzatori sociali (NASPI).
- Classi quarte: centri per l'impiego, Anpal e agenzie interinali; rapporto di lavoro subordinato: procedura e documenti necessari per l'assunzione; Elementi che compongono una busta paga; certificazione unica (C.U.);
- Classi quinte: gli strumenti per cercare lavoro: lettera di presentazione, curriculum vitae, colloquio.

Progetto: IL DIRITTO DEL GEOMETRA

Obiettivi: Reintegrare, dopo il primo biennio, il curriculum scolastico del corso CAT con l'insegnamento delle discipline giuridiche, allo scopo di dotare gli studenti di competenze fondamentali per il loro futuro professionale.

Il corso, successivamente alla riforma ordinamentale, per il secondo biennio e per la classe terminale è stato privato dell'insegnamento del diritto, in precedenza già previsto per il corso che forniva il diploma di Geometra. Il progetto mira a dotare gli studenti una idonea formazione di base nelle materie giuridiche, fondamentale nella prassi professionale.

Destinatari: Studenti del secondo biennio (corso C.A.T.).

Attività: Il corso, anche in relazione alle disponibilità derivanti dall'organico e dagli impegni curricolari degli allievi, potrà essere organizzato sia in forma opzionale ed extracurricolare, sia in forma obbligatoria per tutti gli allievi durante le ore curricolari. In entrambi i casi, terminerà con valutazione di profitto che verrà assunta dal Consiglio di Classe. I moduli trattati avranno ad oggetto: disciplina delle successioni, disciplina delle persone e della famiglia, disciplina della proprietà, disciplina delle obbligazioni, disciplina della tutela dei diritti, disciplina degli atti amministrativi e della tutela nei confronti della P.A.

Progetto: SCUOLA DI PROFESSIONE CAT

Obiettivi: Arricchire la formazione acquisita nei percorsi scolastici e formativi con l'acquisizione di competenze spendibili nel mercato del lavoro; avvicinare gli studenti alla pratica professionale del geometra; offrire agli studenti la possibilità di effettuare ore nei percorsi per i PCTO integrative alle attività di stage.

Destinatari: Studenti del terzo, quarto e quinto anno (geometri).

Attività: Il progetto, in collaborazione del Collegio dei Geometri di Genova, permette di sperimentare la tecnologia didattica del “*Learning by doing*” con attività sul campo in ambiti lavorativi esterni e/o in laboratorio utilizzando gli appositi software professionali:

- A. visite in cantiere e/o uffici del Comune, laboratorio materiali da costruzione presso la Scuola Politecnica dell’UniGE - Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica e Ambientale (DICCA);
- B. rilievi di interni 3D con l’uso di laser scanner;
- C. rilievi topografici del territorio con l’uso di sistemi SAPR (droni);
- D. rilievi topografici con l’uso di stazioni totali o di GPS di reali interventi richiesti dai Municipi del Comune di Genova e relativa restituzione con l’uso di software specifici;
- E. valutazioni estimative ed uso del software DOCFA
- F. seminari di formazione sulle tematiche attuali di diagnosi e consolidamento strutturale di costruzioni danneggiate da eventi sismici;
- G. attività di rilievo topografico e progettazione in collaborazione con la Protezione Civile che coinvolge alcuni studenti interessati da svolgersi in orario extracurricolare. Tale attività è condivisa con gli studenti degli altri Istituti CAT della Provincia.

Progetto: MODELLAZIONE 3D

Obiettivi: Imparare le basi della modellazione 3D progettando oggetti per la successiva realizzazione con la stampante 3D.

Destinatari: Studenti del terzo, quarto e quinto anno (geometri).

Attività: Il progetto si sviluppa in particolare durante la classe quarta e prevede il disegno in 3D di parti di strutture tramite Autocad 2019.

Progetto: PROGETTAZIONE BIM

Obiettivi: Adeguarsi ai nuovi modi di progettazione e gestione dell’ambiente costruito, in cui si sta passando da impostazione prevalentemente analogica ad un’altra dove i processi decisionali, per l’intero ciclo di vita degli immobili e delle infrastrutture, saranno determinati e guidati da dati digitali. Il BIM è pertanto un tassello fondamentale della grande rivoluzione digitale del settore delle costruzioni, rivoluzione ancor più importante e radicale rispetto al passaggio, avvenuto negli anni 90, da disegno manuale a CAD. La trasformazione non riguarda infatti solo gli strumenti di rappresentazione, ma riguarda tutti i processi di



produzione, gestione e fruizione dell'edificio e della città. Un modello BIM è una raccolta digitale di informazioni relative agli aspetti fisici e funzionali di un progetto. Il recente Decreto n. 560 (Decreto BIM) recepisce queste innovazioni imponendo un progressivo passaggio alla progettazione BIM e delineando le nuove figure professionali che, nel prossimo futuro, saranno sempre più richieste. L'obiettivo del progetto dunque è duplice, aiutare i nostri ragazzi a conoscere queste tecnologie di progettazione innovative e dotarli di uno strumento in più per affrontare il tema di maturità di progettazione.

Destinatari: Studenti del terzo, quarto e quinto anno (geometri).

Attività: Il progetto si sviluppa nel corso del triennio, durante le ore curriculari, affiancando al tradizionale disegno con Autocad 2019 la progettazione con Revit 2020. Coinvolgendo professionisti esterni, si cercherà di avere approfondimenti ed esempi concreti di progetti realizzati.

Progetto: RILIEVI TOPOGRAFICI CON DRONI SAPR

Obiettivi: La fotogrammetria moderna è una tecnica che permette di costruire modelli tridimensionali a partire da fotografie. Grazie ai progressi tecnologici, i software sono diventati estremamente automatizzati e di facile utilizzo, consentendo un approccio più facile per costruire modelli 3D "belli" e corredati di informazioni metriche. L'obiettivo primario non è quello di imparare a pilotare un drone, operazione complessa dal punto di vista burocratico, bensì quello di conoscere le risorse offerte dai software.

Destinatari: Studenti del terzo, quarto e quinto anno (geometri).

Attività: Il progetto si sviluppa durante la classe quarta e prevede lo studio della fotogrammetria, dei droni, della relativa normativa e dei software per generazione di modelli 3D tra cui Recap 2020. Verranno coinvolti professionisti esterni per un migliore approfondimento.

Progetto: LABORATORIO DIDATTICO DI CHIMICA (per le scuole medie)

Obiettivi: Rivolto agli studenti delle scuole secondarie di primo grado in visita, ha l'obiettivo di far conoscere il nostro Istituto, aprendo uno dei laboratori dell'Istituto, scegliendo un approccio diverso da quello della semplice visita. In generale, per il nostro Istituto e per gli studenti coinvolti in eventuali attività di potenziamento, gli obiettivi sono molteplici: la definizione di un sistema di orientamento efficace in continuità con la scuola secondaria di I grado del territorio; la valorizzazione delle eccellenze presenti nell'Istituto; il potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio; la riduzione della dispersione scolastica.



Destinatari: Studenti delle scuole secondarie di primo grado del territorio. Per gli studenti del nostro Istituto possono essere attuate attività di potenziamento: si intende supportare le conoscenze di chimica sia nel biennio che nel triennio valorizzando le eccellenze e consolidando la preparazione nel biennio in vista della scelta professionale.

Attività: Il laboratorio didattico può essere articolato in:

- A. Svolgimento di esercitazioni pratiche presso un laboratorio di Via Col o via Teglia previa prenotazione da parte delle scuole medie interessate sia al mattino che al pomeriggio;
- B. Organizzazione di incontri presso le scuole secondarie di primo grado per presentare le attività del nostro Istituto;
- C. Eventuali attività di potenziamento: lezioni di sostegno/recupero per gli studenti in difficoltà (biennio o triennio chimico)

Progetto: REALIZZAZIONE DI APP SU PIATTAFORMA ANDROID

Obiettivi: Realizzazione di semplici - ma funzionali - app Android.

Destinatari: Studenti del primo, secondo e terzo anno (anche non di indirizzo informatico).

Attività: Verranno presentati i seguenti argomenti: introduzione a *Thunkable*; installazione su smartphone dell'app *Thunkable*; architettura di una app: components e behaviors; "*Creiamo la nostra prima App*"; i componenti *Thunkable*; eventi, metodi e proprietà; gestire le stringhe (Texts Blocks); numeri: operazioni e funzioni matematiche (Math Blocks); gestire le variabili (Variables Blocks); strutture di controllo (Control Blocks); operatori logici, di confronto e di aggregazione (Logic Blocks); gestire le liste (Lists Blocks); gestire i colori (Colors Blocks); le procedure; interazione con database; interagire con risorse remote (API); interazione con sensori; condividere e/o distribuire un'app.

Progetto: INTERNET OF THINGS

Obiettivi: Insegnare le basi della domotica.

Destinatari: Studenti del quarto e quinto anno.

Attività: Verranno presentati i seguenti argomenti: reti dati; elettrotecnica ed elettronica; microcontrollori, sensori, attuatori, Arduino, Raspberry Pi; collegamenti con il mondo esterno; il sistema operativo IOT core; il sistema operativo Linux; software per la programmazione; la porta GPIO; progetti con Raspberry Pi e Arduino.

Progetto: REQUISITI DEL SOFTWARE E UML

Obiettivi: Fornire gli strumenti base di analisi ed individuazione dei requisiti del software, anche per un'eventuale partecipazione alle Olimpiadi di Informatica.

Destinatari: Studenti del quarto/quinto anno.

Attività: Verranno trattati i seguenti argomenti: specifica dei requisiti; raccolta e analisi dei requisiti; UML, Use-Case, Requirement Documents Sommerville, utilizzo di un SW free (ad esempio StartUML).

Progetto: A SCUOLA D'IMPRESA (Business plan e start-up)

Obiettivi: Fornire gli strumenti di base per "formare i giovani ad una nuova cultura del lavoro, cercando di stimolare la creatività, l'innovazione e l'assunzione di rischio come anche la capacità di pianificare e di gestire progetti d'impresa e di lavoro autonomo"

Destinatari: Studenti del quinto anno.

Attività: Verranno trattati i seguenti argomenti: tipologie di impresa; business plan; conto economico; come accedere ai finanziamenti regionali e/o UE; simulazione di un progetto di impresa e stesura di un business plan partendo da un'idea concepita dagli stessi studenti. L'intera attività è svolta nel laboratorio di Informatica. Sono inoltre possibili dei momenti di incontro con eventuali imprese interessate al progetto e finanziatori.

Progetto: BIOINFORMATICA

Obiettivi: Il corso si propone di fornire nozioni di base di bioinformatica, materia che nei corsi di studio di un istituto tecnico non viene affrontata a livello curricolare. Si ritiene invece estremamente importante per poter correttamente ricercare le informazioni ed effettuare così investigazioni biotecnologiche (comparazione di genomi per l'identificazione di microrganismi, studio filogenetico di proteine, studio della struttura di proteine).

Destinatari: Studenti del quarto e quinto anno indirizzi Chimica Materiali e Biotecnologie, Informatica, del plesso di Via Col e di Via Teglia, subordinatamente all'accettazione da parte dei tutor dei PCTO che ritengano opportuno avvalersene.

Attività: Il corso si compone di tre moduli:

- A. Parte generale: introduzione alla bioinformatica;
- B. Parte speciale 1: basi di dati per genomica e proteomica;

C. Parte speciale 2: esercitazioni pratiche.

I contenuti potranno essere integrati da una parte pratica sulla redazione di un report di proteomica e/o genomica..

Alla luce delle esperienze pregresse, si è optato per realizzare il corso quasi esclusivamente *on-line*, secondo tale modalità:

- breve presentazione in classe dello svolgimento del corso;
- inserimento del materiale in una Classroom dedicata;
- presentazione nella stessa sezione di verifiche esercitative poi corrette dalla docente per ciascun modulo;
- verifica finale con valutazione da svolgersi in classe nell'orario curriculare (parte teorica e pratica).

Le ore del corso, modulate in 30, saranno vevoli come project-work ai fini della PCTO.

Progetto: L'ARTE DI SCRIVERE CON LATEX

Obiettivi: *LaTeX* è un programma di composizione tipografica liberamente disponibile, indicato soprattutto per scrivere documenti scientifici con la più alta qualità. In ambito accademico, soprattutto del settore matematico, fisico, informatico e, parzialmente, linguistico, *LaTeX* rappresenta lo *standard de facto* per la redazione e pubblicazione di testi, tanto che in molti casi vi è addirittura l'obbligo di scrivere documenti ufficiali (ad esempio le tesi di laurea) utilizzando *LaTeX*.

Il corso si propone di fornire un'introduzione ai fondamenti di *LaTeX*, materia che nei corsi di studio di un istituto tecnico non viene affrontata a livello curricolare: oltre ad essere un linguaggio che potrebbero ritrovarsi nel loro futuro accademico, la sua struttura non *wysiwyg* (what you see is what you get), nella quale vi è differenza tra il "codice sorgente" e il "prodotto finito", richiede un esercizio di pensiero sulla struttura logica del documento e quindi sulla sua coerenza interna. Su questo si fonda la valenza didattica dell'apprendimento di *LaTeX*, oltre alla sua utilità pratica.

Destinatari: Studenti del triennio di tutti gli indirizzi.

Attività: Il corso tratterà i seguenti argomenti:

- Introduzione alla tipografia e all'ambiente *LaTeX*; cenni sulla storia e la filosofia del sistema tipografico *LaTeX*; installazione multiplatforma; editor del codice, offline e online.
- Codifiche e lingue, struttura del documento, stili di pagina, indici, titoli, collegamenti ipertestuali, pacchetti.
- Testo, font, titoli e frontespizi, note a margine e piè di pagina.
- Matematica: formule in linea e display, notazioni, operatori, parentesi, vettori e matrici, enunciati e dimostrazioni.

- Tabelle e figure. Bibliografia.
- Norme tipografiche, regole grammaticali, stesura di relazioni, progetti, tesine e tesi.

Il corso potrebbe essere integrato con moduli che presentino pacchetti dedicati ai diversi indirizzi di studio e richiederà la stesura di un progetto per valutare l'apprendimento degli studenti.

Alla luce delle esperienze pregresse e per la natura del progetto stesso, il corso verrà erogato on line con modalità da definirsi.

Progetto: Stampa 3d e Analisi Numerica FEM

Obiettivi: Il corso si propone di fornire nozioni di base di stampa 3D che nei corsi di studio di un istituto tecnico non viene affrontata a livello curricolare. Nel corso verranno affrontate le tecniche di prototipazione, progettuali e di modellazione sia di parti meccaniche che di strutture civili e industriali. Scopo del corso è quello di fare riflettere attraverso l'attività laboratoriale:

1. sulle metodologie di uso corrente per la realizzazione di prototipi
2. sul possibile comportamento di un manufatto reale, realizzandone uno con differente materiale in scala reale e/o ridotta (analisi qualitativa)
3. sul comportamento del prototipo sollecitato da carichi noti e sulla conseguente analisi dello stato di sollecitazione e di deformazione effettuato tramite metodi numerici (analisi quantitativa FEM)

Destinatari: Studenti del quarto e quinto anno indirizzi Costruzione Ambiente e territorio per parte 1 e parte 2, Informatica per parte 1, del plesso di Via Col e di Via Teglia, subordinatamente all'accettazione da parte dei tutor dei PCTO che ritengano opportuno avvalersene.

Attività: Il corso si compone di due moduli:

- A. Parte 1: introduzione alla stampa 3d;
- B. Parte 2: analisi numerica di strutture;

Alla luce delle esperienze pregresse, si è optato per realizzare il corso quasi esclusivamente *in presenza*, secondo tale modalità:

- breve presentazione in classe dello svolgimento del corso;
- inserimento del materiale in una Classroom dedicata;
- presentazione nella stessa sezione di verifiche esercitative poi corrette dai docente per ciascun modulo;
- verifica finale con valutazione da svolgersi in classe nell'orario curricolare (parte teorica con realizzazione di un manufatto 3d e pratica di analisi numerica).

Le ore del corso, modulate in 30, saranno vevolevoli come project-work ai fini della PCTO.

Progetto: COMPRESO [COMputational PROblEm SOLving]

Obiettivi Con il presente progetto si intende mettere in contatto le scuole di istruzione secondaria di primo grado e i ragazzi del triennio di informatica ed elettronica, in modo da permettere ai nostri ragazzi di sviluppare le proprie capacità di relazionarsi e di sapersi spiegare nel loro campo e ai ragazzi delle secondarie di primo grado, in particolare classi terze, di sviluppare le capacità di approcciarsi ai problemi per trovare soluzioni agli stessi tramite l'uso di metodi risolutivi diversi. Nello specifico si intendono sviluppare attività di coding e robotica educativa per poter sviluppare la capacità di analisi di problemi (dai più semplici ai più complessi) per trovare una o più soluzioni su cui, successivamente si effettuerà una ulteriore analisi critica.

Destinatari: Studenti del quarto e quinto anno indirizzi Informatica, del plesso di Via Col e di Via Teglia, ed Elettronica subordinatamente all'accettazione da parte dei tutor dei PCTO che ritengano opportuno avvalersene.

Attività: Il corso si compone di due moduli entrambi costituiti da una parte a scuola e una parte presso la scuola media ospitante

- A. Parte 1: introduzione al coding;
- B. Parte 2: introduzione alla robotica educativa;

Alla luce delle esperienze pregresse, si è optato per realizzare il corso quasi esclusivamente *in presenza*, secondo tale modalità:

- breve presentazione in classe dello svolgimento del corso;
- inserimento del materiale in una Classroom dedicata;
- laboratori presso la struttura ospitante

Le ore del corso, modulate in 30, saranno vevolevoli come project-work ai fini della PCTO.

PROGETTI RIVOLTI A TUTTI GLI STUDENTI DELL'ISTITUTO

Progetto: POTENZIAMENTO DI MATEMATICA

Obiettivi: L'obiettivo principale è ottenere un maggior coinvolgimento e livello attento degli studenti durante le lezioni, attraverso un percorso mirato sia a colmare le lacune di base che a sviluppare un personale metodo di studio. L'obiettivo generale è prevenire e contrastare la dispersione scolastica.

Destinatari: Tutti gli studenti dell'Istituto, in particolare quelli del biennio.

Attività: Il potenziamento può essere articolato in:

- *Corsi di sostegno/recupero:* si tratta percorsi 'individualizzati' (rivolti a piccoli gruppi) da svolgersi in orario pomeridiano;
- *Insegnamento in ore curricolari:* una parte degli studenti di una classe viene seguita dal docente "potenziatore" in contemporanea con il docente titolare di matematica o separatamente in un'altra aula;
- *Sportello didattico:* ciascuno studente può prenotare un appuntamento per brevi spiegazioni individuali (o rivolte a piccoli gruppi), correzione di esercizi e consulenza metodologica. Il ricorso allo sportello è determinato dunque dalla capacità di autovalutazione dello studente, che può accedervi spontaneamente o dietro sollecitazione del docente.

Progetto: GIOCHI DI ARCHIMEDE (Olimpiadi della Matematica)

Obiettivi: Proporre aspetti significativi della matematica in chiave ludica agli studenti scelti per la competizione e, più in generale, a tutti gli alunni, in quanto le soluzioni sono spesso oggetto di discussione in classe. In generale, gli obiettivi sono:

- Potenziare le abilità logico matematiche degli studenti scelti per la competizione;
- Recuperare alunni dotati di intuito matematico ma poco disponibili allo studio regolare della materia.

Destinatari: Tutti gli studenti dell'Istituto.

Attività: Per un gruppo scelto di studenti, è prevista la partecipazione ai Giochi di Archimede durante il mese di novembre. Si tratta di una competizione organizzata a livello nazionale e svolta all'interno dell'Istituto, da cui seguirà la pubblicazione di una

graduatoria e la selezione degli studenti più meritevoli, invitati poi a partecipare alla gara distrettuale di febbraio presso il Dipartimento di Matematica di Genova. In aggiunta alle Olimpiadi della Matematica, gli insegnanti possono proporre la partecipazione di un ristretto gruppo di studenti alle Olimpiadi Italiane di Statistica.

Progetto: MATEMATICA MULTIMEDIALE

Obiettivi: Diffondere e favorire l'utilizzo della didattica multimediale, anche nell'ottica di valorizzazione degli studenti più meritevoli dell'Istituto. Si vuole infatti stimolare gli

studenti ad apprendere non solo mediante lezione frontale, ma anche attraverso un tipo di didattica che può facilitare la comprensione e l'acquisizione dei concetti.

Si vuole dunque offrire agli studenti che mostrano particolari attitudini per la matematica un'occasione di approfondimento della materia e di confronto tra pari; diffondere tra gli studenti l'interesse per la matematica, offrendo l'opportunità di affrontare problemi diversi da quelli proposti in classe; dare agli studenti l'opportunità di approfondire temi particolari ed esercitarsi.

Destinatari: Tutti gli studenti dell'Istituto.

Attività: È previsto l'utilizzo di tutor digitali online, classi virtuali, esercizi interattivi e giochi didattici, libri digitali. Le attività possono essere svolte al PC in laboratorio (attraverso software matematici, come GeoGebra, Desmos, Matlab, ...) o in aula LIM (attraverso la predisposizione di materiali multimediali ed esercizi interattivi).

Parallelamente, è necessaria l'organizzazione di corsi pomeridiani di aggiornamento per i docenti su argomenti specifici come la condivisione di materiali multimediali, l'utilizzo di una progettazione didattica avanzata con il multimediale, l'integrazione dei multimedia nella verifica degli apprendimenti, l'utilizzo di ambienti di pubblicazione condivisa di idee e risorse.

Progetto: POTENZIAMENTO DI INGLESE

Obiettivi: Poiché le conoscenze di base della lingua inglese sono spesso molto disperate nelle classi del biennio e costituiscono un ostacolo a un procedere efficace delle classi verso obiettivi minimi di competenza, si vuole recuperare gli studenti in difficoltà affinché riescano a raggiungere almeno gli obiettivi minimi previsti.

Destinatari: Tutti gli studenti dell'Istituto, in particolare quelli del biennio.

Attività: Si prediligono attività di potenziamento in ore curricolari, su argomenti quali la revisione strutture grammaticali e lessicali, conversazione base con un gruppo di studenti individuato dal docente di cattedra; possibilmente condotte in ore curricolari.

Progetto: CORSI PET e FIRST (per il conseguimento della certificazione di Inglese)

Obiettivi: Rafforzamento delle abilità comunicative in lingua inglese; valorizzazione delle eccellenze; diffusione della cultura della certificazione.

Destinatari: Studenti del terzo, quarto e quinto anno.

Attività: Sono previsti corsi di preparazione per il conseguimento delle certificazioni di lingua inglese, tenuti sia da professori dell'Istituto (writing e reading) che da docenti provenienti da una scuola di inglese (speaking and listening).

Progetto: GIOCHI DELLA CHIMICA

Obiettivi: Valorizzare le eccellenze nell'Istituto tramite la partecipazione a gare nazionali di Chimica.

Destinatari: Studenti del triennio (indirizzo chimico) e del biennio.

Attività: Lezioni pomeridiane di approfondimento per gli studenti e preparazione per la partecipazione ai Giochi della Chimica.

Progetto: FISICA APPLICATA (le basi)

Obiettivi: Fornire competenze di base per le attività laboratoriali; offrire competenze di base necessarie per l'attività scientifica e tecnica; fornire competenze di base nell'utilizzo di strumenti open source largamente diffusi. Il progetto ha lo scopo di ridurre il fallimento formativo precoce e la dispersione scolastica.

Destinatari: Tutti gli studenti del biennio.

Attività: Saranno organizzati moduli di lezioni (2 ore ciascuno) svolte in laboratorio. Verranno presentati i seguenti argomenti, proponendo esempi ed esercizi da svolgere e/o attività di laboratorio:

- A. Grandezze fisiche, misure dirette ed indirette, misura ed errore, risoluzione, errore assoluto, errore statistico, errore sistematico, precisione, accuratezza In laboratorio: realizzare una misura, mantenere un diario delle attività svolte. Istogrammi, scatter plot, scale logaritmica e semilogaritmica, interpolazione, estrapolazione
In laboratorio: realizzare grafici con sw dedicato
- B. Probabilità, statistica, distribuzione Gaussiana e Poissoniana. In laboratorio: analisi statistica con software dedicato.
- C. Introduzione all'elettronica. Resistenza e resistività, Legge di Ohm. Capacità. Induttanza. Circuiti in serie e parallelo. Diodo. Transistor. Filtri del primo e secondo ordine passive e attivi. Detector di impulsi. Sensori, attuatori
In laboratorio: realizzazione di circuiti e misure con Arduino
- D. Acquisizione, teorema del campionamento, storage e telemetria In laboratorio: realizzazione di circuiti e misure con Arduino.

Progetto: ORIENTAMENTO AL LABORATORIO BIOLOGICO CLASSI SECONDE

Obiettivi: 1) Recuperare le necessarie motivazioni che mettano in atto il desiderio di apprendere, la curiosità e di conseguenza l'azione dello studio. Aiutare ad "imparare" con indicazioni concrete che siano da stimolo alla correzione delle "abitudini" errate (come organizzarsi: tempi e modi, l'uso del diario ecc). Favorire l'acquisizione delle conoscenze e competenze di base attraverso lo sviluppo di abilità quali: la sintesi, l'osservazione, la descrizione. Risultati attesi: valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli studenti prevenzione e contrasto della dispersione scolastica potenziamento delle competenze e scientifiche 2) Confronto tra pari. Possibilità di testare

le proprie capacità di relazione e di trasmissione dei saperi. Possibilità per ragazzi con difficoltà di relazione di esprimersi trovandosi in gruppi più ristretti. Risultati attesi: individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla valorizzazione del merito degli alunni potenziamento delle competenze logiche e scientifiche 3) Apprendere non solo mediante la *lectio*, ossia una trattazione da parte dell'esperto, ma anche attraverso un coinvolgimento del corpo e della mente: Il laboratorio evoca l'idea di lavoro, fatica, operosità e favorisce la comprensione e l'acquisizione dei concetti. Risultati attesi: potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio potenziamento delle competenze scientifiche.

Destinatari: Tutti gli studenti del biennio.

Attività: Moduli di laboratorio da svolgersi al pomeriggio o al mattino dividendo la classe in due gruppi (aula e laboratorio per il primo turno; viceversa per il secondo turno) - Osservazione e classificazione di materiali (rocce p. es.); preparazione ed osservazione di vetrini al microscopio, realizzazione di esperienze relative ad alcuni processi biologici.

Progetto: LABORATORIO DSA

Obiettivi: Il progetto, continuazione del progetto VIN.DIS in rete con altre scuole della Regione Liguria, nasce dall'esigenza di prevenire l'insuccesso scolastico degli alunni con DSA, ovvero Disturbi Specifici di Apprendimento (dislessia, discalculia, disortografia, disgrafia). In linea con quanto stabilito dalla Legge Regionale 15 febbraio 2010 n. 3 (art. 3 commi 1 e 2), lo sviluppo delle attività del progetto prevede: la personalizzazione degli interventi didattici per quegli allievi che presentino un quadro di difficoltà specifiche di apprendimento, il trasferimento all'interno dell'ambiente scolastico di comportamenti, strategie e modalità che favoriscano un clima scolastico realmente significativo rendendo gli apprendimenti utili e funzionali per i soggetti coinvolti. L'intento è di favorire un processo finalizzato a migliorare da un lato l'agio scolastico degli studenti con DSA, dall'altro di creare un supporto operativo (partners di rete, referente DSA, gruppo di lavoro) al loro successo scolastico per prevenire la dispersione, permettendo, un orientamento o un riorientamento, se necessario, di tali allievi.

Destinatari: Tutti gli studenti dell'Istituto.

Attività: È previsto l'utilizzo di un laboratorio informatico dotato di strumenti compensativi, alcuni dei quali acquistati tramite il finanziamento ottenuto attraverso il progetto di rete regionale Vin.Dis "Per vincere la dislessia: quando è necessario il gioco di squadra" (delibera Giunta Regionale n. 1722 del 29/12/2010). Si prevede una prima fase, due incontri da due ore ciascuno, riservata ad alunni della classe prima o neo certificati, dedicata all'insegnamento dei metodi compensativi e propedeutica ai sei incontri successivi, aperti a tutti gli studenti DSA presenti presso il nostro istituto, in cui gli strumenti compensativi verranno utilizzati per lo studio individuale. Le attività laboratoriali avranno scadenza quindicinale. In base al numero di studenti si potranno organizzare due gruppi che utilizzeranno alternativamente il laboratorio.

Progetto: EDUCAZIONE ALLA PACE

Obiettivi: Educare i giovani al pensiero critico e all'autonomia di giudizio, al dialogo, alla cooperazione, al rispetto per le differenze. In una società che a volte propone modelli comportamentali massificati e aggressivi, alla scuola è affidato il compito di formare le giovani generazioni ad una cittadinanza consapevole e attiva, affinché rifiutino certezze affrettate e un pensiero semplificato, per guardare il mondo nella sua complessità e riflettere. In tale ottica si propongono le attività del progetto.

Destinatari: Tutti gli studenti dell'Istituto.

Attività: Il progetto prevede iniziative riguardanti la pace e la guerra, la memoria, la legalità, la solidarietà, l'intercultura e la mondialità, i diritti umani. Gli obiettivi verranno perseguiti tramite: commemorazione di date ed eventi storici significativi, visite a mostre, partecipazione a conferenze, visione di film e spettacoli teatrali, laboratori con le classi, incontri con il mondo del volontariato.

Progetto: SPORTELLO D'ASCOLTO

Obiettivi: Il progetto nasce dall'esigenza di prevenire situazioni di disagio negli studenti o di contenerle. In questa prospettiva lo *Sportello d'ascolto* intende offrire uno spazio per accogliere e supportare i ragazzi nell'affrontare i diversi compiti evolutivi, rappresentando così un'occasione per definire meglio i problemi emersi ed individuare risorse individuali o collettive, necessarie per superare la situazione di difficoltà o di disagio scolastico o di sofferenza personale/familiare. Inoltre promuove una buona comunicazione con gli insegnanti e i genitori. Questo strumento ha dunque una valenza preventiva dal momento che produce un'accresciuta consapevolezza dei problemi, delle possibilità di soluzione, favorendo scelte autonome e autogestite; può anche rappresentare il primo contatto con una figura di aiuto, costituendo così, nel caso di situazioni maggiormente a rischio, quel collegamento verso una presa in carico più ampia e articolata all'interno di adeguate strutture territoriali.

Destinatari: Ai colloqui possono accedere gli studenti (prevalentemente del biennio), i genitori e gli insegnanti.

Attività: Lo sportello d'ascolto è uno spazio scolastico "dedicato", accogliente e flessibile, dove studenti, genitori e docenti possono esprimere le proprie difficoltà in assoluta privacy. Lo psicologo svolge interventi specifici (sul singolo o sul gruppo), mirati al contenimento del disagio e alla promozione del "benessere" di tutti gli utenti della scuola.

I colloqui vengono svolti in forma individuale o in gruppo; è necessario fare richiesta direttamente alla referente che coordina l'attività dello psicologo e organizza gli appuntamenti. In qualità della sua etica deontologica e della sua professionalità, lo psicologo del servizio garantisce l'assoluta riservatezza, sia rispetto alle modalità che ai contenuti dei colloqui.

Progetto: CORSI ICDL (per il conseguimento della certificazione full

standard)

Obiettivi: Promuovere fra gli studenti ed il personale della scuola la cultura della certificazione delle competenze in vari settori. Conseguire la certificazione, oltre ad essere gratificante, è sinonimo di un sistema di formazione di qualità riconosciuto. Per questi percorsi è necessario appoggiarsi a enti esterni come AICA riconosciuti a livello europeo. Il nostro Istituto è Test Center ICDL e CAD (British School per il P.E.T.). L'obiettivo è inoltre fornire ai propri studenti, e in generale all'utenza del territorio, un ampliamento dell'offerta formativa utile al conseguimento della patente Nuova ECDL attraverso una preparazione mirata, che si articola in lezioni ed esercitazioni organizzate con cadenza coordinata con gli esami.

Destinatari: Tutti gli studenti dell'Istituto e di scuole convenzionate.

Attività: Sono previsti i seguenti corsi:

- un corso completo (40 ore) per ottenere la certificazione "ECDL Full Standard", rivolto a tutti gli studenti dell'istituto e di scuole convenzionate;
- un corso (10 ore) per ottenere la certificazione "ECDL Base", rivolto a tutti gli studenti delle classi prime;
- un corso (14 ore) per completare il percorso iniziato nella prima classe ed ottenere la certificazione "ECDL Full Standard", rivolto a tutti gli studenti delle classi seconde;
- un corso sperimentale (4 ore) per ottenere la certificazione "CAD 2D" rivolto agli studenti delle classi 4° e 5° corso CAT.

Se richiesto, potranno essere attivati anche corsi sulle certificazioni Cad 3D, Web Editing, Image Editing, Project Planning, GIS, Multimedia ed altre disponibili. Verranno organizzate le sessioni d'esame in base al numero di iscrizioni.

Progetto: TEATRO-EDUCAZIONE

Obiettivi: Integrazione degli studenti e partecipazione attiva alla promozione culturale della comunità scolastica sul territorio; potenziamento della padronanza del Sé, delle capacità espressive, linguistiche e mnemoniche degli studenti; incremento del senso di appartenenza alla comunità scolastica e dello spirito di cooperazione; partecipazione a rassegne teatrali e rappresentazione di spettacoli presso le scuole medie del territorio e Visibilità dell'Istituto sul territorio.

Destinatari: Tutti gli studenti dell'Istituto.

Attività: Incontri di laboratorio teatrale (della durata di 2 ore ciascuno) a partire, indicativamente, dal mese di gennaio col fine di allestire uno spettacolo teatrale.

È prevista la partecipazione finale alla rassegna provinciale *Tegras per le Scuole* (maggio) e a *Music for Peace* (giugno). Si valuta inoltre la possibilità di allestire lo spettacolo presso le scuole medie.

Progetto: GRUPPO SPORTIVO (e costituzione del Centro Sportivo Scolastico)



Obiettivi: Dare la possibilità agli alunni della scuola di praticare un'attività sportiva finalizzata alla preparazione e partecipazione ai campionati studenteschi nelle varie discipline; organizzare corsi di attività extracurricolari per l'avviamento alla pratica sportiva; collaborare con Federazioni Sportive, Società Sportive, Enti di propaganda razionalizzando ed indirizzando le iniziative extrascolastiche; diffondere una vera cultura motoria, fisica e sportiva e costituire il centro sportivo scolastico presso l'Istituto.

Destinatari: Tutti gli studenti dell'Istituto.

Attività: Sono previste attività per diversi sport:

- Corsa campestre e atletica leggera: selezione, preparazione e partecipazione ai Giochi Sportivi Studenteschi (campo Scuola "Villa Gentile");
- Torneo interno di calcetto e pallavolo: torneo interno per classi (biennio e triennio).
- Pallavolo, pallamano, pallacanestro, tennistavolo: preparazione, selezione e partecipazione ai Giochi Sportivi Studenteschi.
- Basket 3 – preparazione, selezione e partecipazione alla manifestazione "Basket 3".

È prevista la partecipazione a manifestazioni sportive organizzate da altri Istituti o da enti esterni alla scuola.

Progetto: VALORIZZAZIONE DELLA BIBLIOTECA SCOLASTICA

Obiettivi: Recuperare gli spazi delle due biblioteche dell'Istituto (via Col e via Teglia); promuovere l'abitudine al piacere della lettura; utilizzare le risorse già presenti all'interno dell'Istituto come strumento aggiuntivo per lo studio e l'approfondimento; favorire le abilità di studio, ricerca ed uso di informazioni.

Destinatari: Tutti gli studenti dell'Istituto.

Attività: Dopo le prime attività di riqualificazione degli spazi, verranno organizzati gruppi di ricerca, studio ed approfondimento. Si ipotizza inoltre la creazione di un archivio digitale.



L'ORGANIZZAZIONE

MODELLO ORGANIZZATIVO

Dirigente
Scolastico:

Prof.ssa Elena Casarosa

