



## **INDICE SEZIONI PTOF**

### **LA SCUOLA E IL SUO CONTESTO**

1.1. Analisi del contesto e dei bisogni del  
territorio

# LA SCUOLA E IL SUO CONTESTO

## ANALISI DEL CONTESTO E DEI BISOGNI DEL TERRITORIO

L'istituzione è situata in un territorio abbastanza ampio al centro di tre valli (Valle Comino, Valle Roveto e Media Valle del Liri) e ciò determina una grande ricchezza in termini culturali, dovuta alla pluralità delle esperienze scolastiche pregresse e dei contesti di provenienza degli alunni. Tutto ciò si palesa in una grande varietà di stimoli e in significative opportunità di confronto per i nostri studenti. Alcuni di essi provengono da piccolissimi centri, spesso abbastanza isolati geograficamente, i quali solo grazie all'offerta formativa della scuola hanno modo di accedere a svariate iniziative culturali e di socializzazione. La presenza, in verità limitata, di alunni stranieri di seconda generazione è per la scuola un valore aggiunto, infatti gli studenti interagiscono tra loro e sperimentano diversità culturali che, opportunamente utilizzate nella pratica didattica delle discipline, rappresentano il miglior viatico alla formazione di una mentalità aperta al multiculturalismo.

Il contesto socio-economico territoriale è eterogeneo: professionisti, commercianti, impiegati, agricoltori, artigiani, operatori impegnati nel terziario, ma anche lavoratori precari, sottoccupati e disoccupati. Di conseguenza anche la popolazione scolastica è diversificata per provenienza sociale, situazione economico-culturale e per partecipazione della famiglia al processo formativo dei figli; l'ambiente familiare e sociale risulta non omogeneo, dal punto di vista degli stimoli, mentre relativamente alle aspettative, tutti gli stakeholder, nella scelta della nostra scuola, sono motivati soprattutto dalla ricerca di una formazione solida, approfondita e aperta

all'internazionalizzazione.

Altrettanto significativo è il livello di fiducia riposto nella qualità e completezza dell'offerta formativa della nostra scuola, di conseguenza, nella possibilità di raggiungere livelli di preparazione e maturazione tali da garantire un efficace proseguimento negli studi e un adeguato inserimento nella realtà lavorativa. A tal proposito si sottolinea che un'elevata percentuale degli alunni diplomati nel nostro istituto si iscrive a facoltà universitarie delle diverse aree (scientifica, umanistica-linguistica, medico-sanitaria, economico-giuridico, sportivo, ecc..) proseguendo il percorso formativo con ottimi e, in alcuni casi eccellenti risultati (come si può desumere dai dati presenti nel Portale "Scuola in chiaro" e nel RAV).

Le risorse della comunità territoriale, le associazioni culturali e di volontariato vengono sistematicamente coinvolte dalla scuola attraverso incontri, convegni e attività didattiche per gli alunni e per le famiglie. Numerosi i rapporti e le collaborazioni finalizzati alla realizzazione di progetti per l'ampliamento dell'offerta formativa. La mancanza di centri di aggregazione culturale pone la scuola come unico punto di riferimento per attività ludico-ricreative sia pomeridiane che estive. Per soddisfare tale necessità sociale, il "Leonardo da Vinci" promuove attività sportive e laboratori creativi (scrittura, cinema, teatro e fotografia) riaffermando il ruolo della scuola come istituzione scolastica aperta, coesa e inclusiva, radicata nel proprio territorio e sostenuta dalla partecipazione attiva di tutta la comunità.

Per rispondere alla necessità di creare strategie di prevenzione-contrasto all'abbandono scolastico e per consolidare la cultura dell'accoglienza e dell'integrazione, l'Istituto intende costruire un'équipe di docenti OVCG (Orientamento, Valutazione Career Guidance) in grado di sviluppare percorsi di bilancio di competenze, di progettare e sostenere le scelte formative degli studenti.

L'orientamento viene così inteso come azione culturale da coltivare non solo nelle fasi di entrata e di uscita, ma lungo l'intero corso di studi. La scuola vuole garantire il successo formativo di ogni singolo alunno, arginare la dispersione scolastica e sostenere ogni talento affinché trovi la propria strada con consapevolezza piena. Tale esigenza si è rafforzata in seguito alle situazioni di difficoltà acuitesi nel periodo della didattica a distanza: l'abbassamento dei livelli di apprendimento e la fragilità psicologica hanno reso evidenti i limiti di un approccio prevalentemente trasmissivo del sapere, confermando la necessità di riprogettare un modello educativo e formativo che concepisca il corso di studi come iter di costruzione della persona attraverso l'apprendimento, da intendersi anche quale occasione di costante ri-motivazione. Il Liceo Scientifico Leonardo da Vinci è impegnato a rispondere adeguatamente a questi bisogni anzitutto mediante una revisione e un potenziamento delle azioni per l'inclusione scolastica tradizionalmente già in essere, che riguardano in primo luogo gli studenti con bisogni educativi speciali mettendo a sistema iniziative di recupero e sostegno, improntate al lavoro laboratoriale e cooperativo.

Sebbene la struttura del nostro istituto non sia stata progettata come scuola ma per uso civile, grazie all'impegno e alle forti motivazioni della comunità scolastica, dispone di aree e ambienti sufficientemente adeguati. Lo spazio esterno e le palestre sono stati integrati con convenzioni e/o collaborazioni con centri sportivi territoriali per soddisfare pienamente le esigenze di tutti gli studenti e in particolare di quelli del liceo sportivo. Grazie ai finanziamenti provenienti dai PON, è stato possibile incrementare le risorse digitali così che ogni classe è fornita di computer che permette l'accesso al registro elettronico, mezzo di comunicazione efficace e tempestivo tra scuola, genitori e studenti. Tutte le aule sono dotate di LIM o di touch-



screen per implementare la didattica interattiva; i numerosi laboratori favoriscono e arricchiscono la didattica laboratoriale.



## INDICE SEZIONI PTOF

### **LE SCELTE STRATEGICHE**

- 1.1. Priorità strategiche e priorità finalizzate al miglioramento degli esiti
- 2.2. PRIORITÀ E TRAGUARDI
- 2.3. OBIETTIVI FORMATIVI PRIORITARI
- 2.4. INNOVAZIONE DIDATTICA E PRATICHE FORMATIVE

# LE SCELTE STRATEGICHE

## PRIORITÀ STRATEGICHE E PRIORITÀ FINALIZZATE AL MIGLIORAMENTO DEGLI ESITI

### SCELTE STRATEGICHE

Le attività del Leonardo da Vinci di Sora sono tutte volte ad espletare una missione:

**formare persone libere e responsabili, sostenute da una forte motivazione etica e culturale, capaci di orientarsi nella società, di fronteggiare problemi, sfide e cambiamenti per giungere a operare scelte di vita consapevoli.**

Tale finalità, attraverso il Piano dell'Offerta Formativa, è perseguita

- dando vita a una scuola accogliente e inclusiva che ponga ciascun alunno al centro del processo educativo, rendendolo protagonista delle proprie scelte e partecipe della propria crescita, attraverso metodologie innovative e collaborative;
- garantendo l'esercizio del diritto degli studenti al successo formativo attraverso un'offerta ricca e diversificata;
- accompagnando gli allievi durante il percorso di formazione mediante un approccio dinamico che incoraggi sempre più il pensiero immaginativo e l'esplorazione di sé possibili;
- rafforzando le competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica;
- sviluppando e migliorando le competenze di base e mettendo gli alunni in condizione di essere al passo con il progresso culturale, tecnologico e scientifico, preparati per affrontare, con gli strumenti necessari, gli studi successivi e/o l'inserimento nel mondo del lavoro;
- attivando azioni di contrasto al bullismo e al cyber - bullismo;
- promuovendo iniziative e realizzando eventi culturali offerti al territorio ed aperti al

rapporto con altri enti;

- incrementando la mobilità studentesca verso Paesi europei e promuovendo la conoscenza dei sistemi scolastici esteri attraverso scambi e stage linguistici, favorendo, in tal modo, la formazione linguistica;
- sviluppando le competenze digitali e delle STEM;
- incoraggiando la formazione sulle più aggiornate metodologie didattiche, le attività di recupero e approfondimento, la valorizzazione delle eccellenze e la partecipazione a bandi e concorsi;
- implementando la formazione di tutto il personale scolastico nel rispetto delle priorità individuate a livello centrale;
- sviluppando capacità progettuali tali da consentire l'accesso ai Fondi Europei (PON...).

## PRIORITÀ E TRAGUARDI





ESITI DEGLI STUDENTI	DESCRIZIONE DELLE PRIORITÀ	DESCRIZIONE DEL TRAGUARDO
<b>RISULTATI SCOLASTICI</b>	Operare per il successo formativo di tutti gli studenti	Raggiungimento del successo formativo degli studenti attraverso pratiche inclusive e percorsi personalizzati
	Diminuire le sospensioni di giudizio nelle materie di indirizzo, migliorando la didattica in classe, anche attraverso strumenti integrativi (didattiche individualizzate, anche in orario extracurricolare ed eventualmente anche in modalità a distanza)	Diminuzione delle sospensioni di giudizio nelle materie di indirizzo
	Arricchire l'offerta formativa per promuovere lo sviluppo delle eccellenze	Buoni posizionamenti nelle olimpiadi, nei concorsi e conseguimento di certificazioni linguistiche, informatiche, di uso e programmazione di robot
<b>RISULTATI NELLE PROVE STANDARDIZZATE</b>	Migliorare le prestazioni degli studenti nelle prove standardizzate	Miglioramento in termini percentuali dei risultati, innalzando la media rispetto all'anno precedente
<b>COMPETENZE CHIAVE EUROPEE</b>	Valorizzare e potenziare le competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano nonché alla lingua inglese, anche mediante l'utilizzo di metodologie innovative.	Mobilità in ambito europeo di un crescente numero di studenti, attraverso stage linguistici, scambi culturali e le opportunità offerte da Erasmus Plus. Incremento del numero
	Potenziare le competenze matematico-logiche e scientifiche attraverso la risoluzione dei problemi in situazioni quotidiane e l'utilizzo di un metodo sperimentale. (La presenza di un laboratorio di Biotecnologie permette la realizzazione di percorsi curricolari e extracurricolari finalizzati all'accesso alle facoltà biomediche)	Numero maggiore di iscrizioni degli studenti alle facoltà scientifiche.
	Potenziare le competenze digitali degli studenti, necessarie a fronteggiare i nuovi bisogni della trasformazione digitale	Consolidamento delle competenze digitali degli studenti: data literacy, comunicazione e collaborazione, creazione di contenuti digitali, sicurezza. Utilizzo consapevole e costruttivo della Rete, spirito critico, media education, prevenzione del cyber bullismo, diritto alla privacy.
<b>RISULTATI A DISTANZA</b>	Rendere più efficiente ed efficace il percorso di orientamento degli studenti	Progettazione ed attuazione di attività che permettano agli alunni di identificare le proprie capacità, competenze ed interessi, al fine di definire un proprio profilo di competenze.

## OBIETTIVI FORMATIVI PRIORITARI

I seguenti obiettivi formativi, contenuti nell'art.1, comma 7 L. 107/2015, sono in linea con gli aspetti generali della Mission d'Istituto e sono coerenti con le Priorità definite nel RAV:

1. valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano nonché alla lingua inglese e ad altre lingue dell'Unione europea, anche mediante l'utilizzo della metodologia Content language integrated learning
2. potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
3. potenziamento delle competenze nella pratica e nella cultura musicali, nell'arte e nella storia dell'arte, nel cinema, nelle tecniche e nei media di produzione e di diffusione delle immagini e dei suoni, anche mediante il coinvolgimento dei musei e degli altri istituti pubblici e privati operanti in talisettori
4. sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità

5. sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali
6. alfabetizzazione all'arte, alle tecniche e ai media di produzione e diffusione delle immagini
7. potenziamento delle discipline motorie e sviluppo di comportamenti ispirati a uno stile di vita sano, con particolare riferimento all'alimentazione, all'educazione fisica e allo sport, e attenzione alla tutela del diritto allo studio degli studenti praticanti attività sportiva agonistica
8. 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
9. potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
10. prevenzione e contrasto della dispersione scolastica, di ogni forma di discriminazione e del bullismo, anche informatico; potenziamento dell'inclusione scolastica e del diritto allo studio degli alunni con bisogni educativi speciali attraverso percorsi individualizzati e personalizzati anche con il supporto e la collaborazione dei servizi socio-sanitari ed educativi del territorio e delle associazioni di settore e l'applicazione delle linee di indirizzo per favorire il diritto allo studio degli alunni adottati, emanate dal Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca il 18 dicembre 2014
11. valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti
12. individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli alunni e degli studenti
13. definizione di un sistema di orientamento

## INNOVAZIONE DIDATTICA E PRATICHE FORMATIVE

L'istituto propone un modello organizzativo fortemente integrato nel territorio, per sviluppare negli studenti il valore della cittadinanza attiva.

In un territorio che ha dato i natali a padri illustri del cinema e che oggi è senza cinema e senza teatro, promuovere laboratori teatrali e progetti in collaborazione con Associazioni cinematografiche internazionali (cfr. sito CIPS-Piano nazionale Cinema e immagini), contribuisce e stimola i giovani a vivere da protagonisti nella società.

L'adesione alle numerose campagne nazionali di promozione della lettura (#ioleggoperché, Libriamoci, Il maggio dei libri) permette di creare eventi fruibili dai cittadini e fortemente motivanti per i nostri studenti.

L'allestimento di mostre fotografiche contribuisce altresì a dare grande visibilità e centralità a questi ultimi, divenuti competenti mettendo in gioco creatività e passioni.

L'istituto è da sempre soggetto promotore di un lavoro di collaborazione, anche in rete (cfr. PSND Liceo Ceccano), con scuole del territorio e nazionali, con gli Enti locali, le Associazioni culturali, le Università e le aziende. La scuola è stato soggetto capofila in progetti in rete quali Reading for E- Clil e Curricoli digitali ed è scuola polo per la formazione della Rete di Ambito 19.

**L'accreditamento della scuola alle Google Apps for Education, risalente a quattro anni prima che l'emergenza Covid-19 lo imponesse, ha permesso la condivisione e la collaborazione all'interno della comunità educante ed in rete. Esse rappresentano ora indispensabili risorse didattiche per supportare l'apprendimento, oltre che per creare e sviluppare competenze digitali per il futuro.**

Ogni classe ha uno studente animatore digitale, le cui competenze specifiche saranno consolidate attraverso opportune iniziative formative. Suo ruolo è quello di raccogliere le sfide innovative promosse dalla scuola e dal Piano Nazionale Scuola Digitale e divulgarle all'interno della propria classe.

Il liceo è aperto alla sperimentazione di modelli organizzativi inclusivi basati sulla flessibilità, sulla personalizzazione e individualizzazione, anche nell'intento di incentivare la creazione di **ambienti di apprendimento** adatti ad un utilizzo diffuso delle tecnologie nella quotidianità scolastica.

Si prevede il conseguimento dei seguenti obiettivi:

1. favorire un **apprendimento attivo** attraverso pratiche di didattica laboratoriale (il cooperative learning, flipped classroom, peer education, ecc.) che consentano sia di migliorare le capacità relazionali nel gruppo, sia di operare a distanza con la possibilità di istituire forme di comunicazione anche da remoto, con lo scambio di informazioni, di materiali ricercati e scaricati dal web o prodotti in proprio e postati su piattaforme interattive, e con la possibilità di discuterne online, di creare archivi comuni e quant'altro utile alla realizzazione di ambienti innovativi di apprendimento;
2. favorire la **peer education**, che aiuta a superare le difficoltà di apprendimento attraverso la collaborazione tra pari, avvertita dagli studenti come più vicina alle loro consuete pratiche di comunicazione rispetto a didattiche trasmissive ancora molto diffuse e talvolta non coinvolgenti;
3. applicare la **didattica laboratoriale a tutte le discipline**, in modo che esse risultino integrate in processi collegiali di progettazione ed interagiscano tra loro per facilitare gli apprendimenti e favorire l'acquisizione di competenze.



Tali pratiche innovative saranno frutto di una progettazione didattica che mette in campo processi attivi e collaborativi in cui il docente svolge attività di coaching e facilitazione. Sollecitare il protagonismo degli studenti nel processo di apprendimento mira a aumentare la motivazione, ridurre l'insuccesso scolastico e perseguire il successo formativo degli stessi.

## **INDICE SEZIONI PTOF**

### **L'OFFERTA FORMATIVA**

- 1.1. Insegnamenti attivati
- 3.2. CURRICOLO D'ISTITUTO E  
AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA  
FORMATIVA
- 3.3. CURRICOLO PER L'INSEGNAMENTO  
DELL'EDUCAZIONE CIVICA E  
CURRICOLO DIGITALE
- 3.4. PROPOSTA FORMATIVA PER LO  
SVILUPPO DELLE COMPETENZE
- 3.5. CURRICOLO VERTICALE
- 3.6. PERCORSI PER LE COMPETENZE  
TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO E  
AZIONI PREVISTE IN RELAZIONE AL  
PNSD
- 3.7. VALUTAZIONE DEGLI  
APPRENDIMENTI
- 3.8. AZIONI DELLA SCUOLA PER  
L'INCLUSIONE SCOLASTICA

# L'OFFERTA FORMATIVA

## INSEGNAMENTI ATTIVATI

### **Liceo Scientifico "Leonardo da Vinci": *la tua scelta geniale!***

Il Liceo, in linea con le finalità e gli obiettivi della formazione liceale, si propone di promuovere la centralità dello studente come attenzione ai suoi bisogni, ai suoi ritmi di crescita e di apprendimento in un quadro di diritti e doveri da tutelare e sostenere.

Per attuare con efficacia finalità e obiettivi la scuola ha elaborato il Piano Triennale dell'Offerta Formativa (PTOF), che diventa il documento fondamentale e costitutivo dell'identità culturale e progettuale della scuola stessa, in cui è sintetizzato il progetto educativo e didattico dell'Istituto, in tutti i suoi indirizzi.

## **I PERCORSI DEL LICEO "LEONARDO DA VINCI"**

### **Competenze comuni a tutti i licei:**

- padroneggiare la lingua italiana in contesti comunicativi diversi, utilizzando registri linguistici adeguati alla situazione;
- comunicare in una lingua straniera almeno a livello B2 (QCER);
- elaborare testi, scritti e orali, di varia tipologia in riferimento all'attività svolta;
- identificare problemi e argomentare le proprie tesi, valutando criticamente i diversi punti di vista e individuando possibili soluzioni;
- riconoscere gli aspetti fondamentali della cultura e tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa, italiana ed europea, e saperli confrontare con altre tradizioni e



culture;

- agire conoscendo i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Europa oltre che all'Italia, e secondo i diritti e i doveri dell'essere cittadini;
- operare in contesti professionali e interpersonali svolgendo compiti di collaborazione critica e propositiva nei gruppi di lavoro;
- utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici per svolgere attività di studio e di approfondimento, per fare ricerca e per comunicare;
- padroneggiare il linguaggio specifico e le rispettive procedure della matematica, delle scienze fisiche e delle scienze naturali.

**LICEO SCIENTIFICO: competenze specifiche e quadro orario.**

- Applicare, nei diversi contesti di studio e di lavoro, i risultati della ricerca scientifica e dello sviluppo tecnologico, a partire dalla conoscenza della storia delle idee e dei rapporti tra il pensiero scientifico, la riflessione filosofica e, più in generale, l'indagine di tipo umanistico;
- padroneggiare le procedure, i linguaggi specifici e i metodi di indagine delle scienze sperimentali;
- utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi;
- utilizzare le strutture logiche, i modelli e i metodi della ricerca scientifica, e gli apporti dello sviluppo tecnologico, per individuare e risolvere problemi di varia natura, anche in riferimento alla vita quotidiana;
- utilizzare i procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, padroneggiando anche gli strumenti del Problem Posing e Solving.

LICEO SCIENTIFICO MATERIE	I	II	III	IV	V
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura latina	3	3	3	3	3
Lingua e cultura inglese	3	3	3	3	3
Storia e geografia	3	3			
Storia			2	2	2
Filosofia			3	3	3
Matematica con informatica	5	5			
Matematica			4	4	4
Fisica	2	2	3	3	3
Biologia, Chimica, Scienze della Terra	2	2	3	3	3
Disegno e storia dell'arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica/attività alternative	1	1	1	1	1
Totale ore settimanali	27	27	30	30	30

L'insegnamento trasversale dell'Educazione Civica, come da normativa vigente, viene coniugata con le discipline di studio, per sviluppare processi di interconnessione tra saperi disciplinari ed extradisciplinari, per un totale non inferiore a 33 ore per ciascun anno scolastico.

**LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE: competenze specifiche e quadro orario**

- utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici per svolgere attività di studio e di approfondimento, per fare ricerca e per comunicare, in particolare in ambito scientifico e tecnologico;
- utilizzare gli strumenti e le metodologie dell'informatica nell'analisi dei dati, nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi;
- utilizzare le strutture logiche, i modelli e i metodi della ricerca scientifica e gli apporti dello sviluppo tecnologico, per individuare e risolvere problemi di varia natura, anche in riferimento alla vita quotidiana;
- applicare consapevolmente concetti, principi e teorie scientifiche nelle attività laboratoriali e sperimentali, nello studio e nella ricerca scientifica, padroneggiando vari linguaggi (storico- naturali, simbolici, matematici, logici, formali, artificiali);
- utilizzare i procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, padroneggiando anche gli strumenti del Problem Posing e Solving.

<b>LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE MATERIE</b>	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e letteratura straniera	3	3	3	3	3
Storia e geografia	3	3			
Storia			2	2	2
Filosofia			2	2	2
Matematica	5	4	4	4	4
Informatica	2	2	2	2	2
Fisica	2	2	3	3	3
Biologia, Chimica, Scienze della Terra	3	4	5	5	5
Disegno e storia dell'arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica/attività alternative	1	1	1	1	1
<b>Totale ore settimanali</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>

L'insegnamento trasversale dell'Educazione Civica, come da normativa vigente, viene coniugata con le discipline di studio, per sviluppare processi di interconnessione tra saperi disciplinari ed extradisciplinari, per un totale non inferiore a 33 ore per ciascun anno scolastico.

#### **SCIENTIFICO - SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO: competenze specifiche e quadro orario.**

- utilizzare criticamente conoscenze e metodi propri delle scienze matematiche, fisiche e naturali nonché dell'economia e del diritto per svolgere attività di studio e di approfondimento, per fare ricerca e per comunicare, in particolare in ambito tecnico scientifico e tecnologico applicato allo sport;

- utilizzare gli strumenti e le metodologie dell'informatica in ambito sportivo nell'analisi dei dati, nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi;
- utilizzare le strutture logiche, i modelli e i metodi della ricerca scientifica, e gli apporti dello sviluppo tecnologico, per individuare e risolvere problemi fisico-motori e sportivi di varia natura, anche in riferimento alla dimensione quotidiana della vita;
- sviluppare le conoscenze, le abilità e le competenze necessarie per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, l'attività motoria e sportiva e la cultura propria dello sport, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative;
- applicare consapevolmente concetti, principi e teorie scientifiche nelle attività laboratoriali e sperimentali, nello studio e nella ricerca scientifica, padroneggiando vari linguaggi (corporeo-motori, storico-sociali, naturali, simbolici, matematici, logici, formali, artificiali);
- utilizzare i procedimenti argomentativi e dimostrativi della logica e della matematica, padroneggiando anche gli strumenti del Problem Posing e Solving.

<b>LICEO SCIENTIFICO</b>					
<b>SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO</b>	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>
<b>MATERIE</b>					
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e letteratura straniera	3	3	3	3	3
Storia e geografia	3	3			
Storia			2	2	2
Filosofia			2	2	2
Matematica	5	5	4	4	4
Fisica	2	2	3	3	3
Biologia, Chimica, Scienze della Terra	3	3	3	3	3
Diritto ed Economia dello Sport			3	3	3
Scienze motorie e sportive	3	3	3	3	3
Discipline sportive	3	3	2	2	2
Religione cattolica/attività alternative	1	1	1	1	1
<b>Totale ore settimanali</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>

L'insegnamento trasversale dell'Educazione Civica, come da normativa vigente, viene coniugata con le discipline di studio, per sviluppare processi di interconnessione tra saperi disciplinari ed extradisciplinari, per un totale non inferiore a 33 ore per ciascun anno scolastico.

## CURRICULO D'ISTITUTO E AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

### Curricolo d'Istituto

La proposta formativa del Liceo integra le attività del curriculum obbligatorio e le iniziative di ampliamento e arricchimento dell'offerta, facendo riferimento anche a quanto previsto dal PNSD. Una coerente strutturazione del curriculum, un'efficace organizzazione e un'impostazione metodologico- didattica volta alla promozione e valorizzazione delle risorse umane, favoriscono il raggiungimento degli obiettivi dichiarati: "Fornire una educazione di qualità, equa e inclusiva, opportunità di apprendimento per tutti" (*Obiettivo 4, Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile*). A tal fine il Piano prevede un percorso unitario fondato su valori comuni e condivisi da parte di tutta la comunità scolastica, quali la centralità dell'alunno, la cittadinanza attiva e il rispetto delle regole, la cultura del miglioramento. L'insegnamento trasversale dell'Educazione Civica, all'interno del curriculum di Istituto, al fine di sviluppare e potenziare le competenze in materia di cittadinanza attiva di ogni studente, opta per una impostazione assolutamente interdisciplinare, individuando le tematiche da sviluppare, nel rispetto dei tre nuclei fondanti di cui alla legge 92/2019 e del D.M. 35 del 22-06-2020 (linee guida):

- 1 = COSTITUZIONE, diritto nazionale e internazionale, legalità e solidarietà.
- 2 = SVILUPPO SOSTENIBILE, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio.
- 3 = CITTADINANZA DIGITALE.

Il curriculum di Istituto comprende sia le attività didattiche promosse e realizzate per il conseguimento del Profilo Educativo e Culturale di Uscita dal Liceo Scientifico (comprese le competenze di cittadinanza) sia quelle di arricchimento dell'offerta formativa. Tale offerta formativa, nel suo complesso, ha come finalità:

- formare un cittadino consapevole dei propri diritti e dei propri doveri, capace di interagire con i molteplici aspetti della realtà;
- acquisire "gli strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà, per porsi, con atteggiamento razionale, creativo, progettuale e critico, di fronte alle situazioni, ai fenomeni e ai problemi";
- comprendere il nesso tra cultura scientifica e tradizione umanistica;
- favorire l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali, destinate ad approfondire e a sviluppare le abilità, nonché a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifico-tecnologica e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative, anche attraverso la pratica laboratoriale

ALLEGATI

[DOCUMENTI AREE DIPARTIMENTALI](#)

### **L'ampliamento dell'Offerta Formativa**

Il Liceo offre alla propria utenza molteplici e varie attività extracurricolari opzionali, che permettono a ogni studente di arricchire e personalizzare il proprio curriculum.

ALLEGATO

[PROSPETTO PROGETTI 2021-2022](#)



## CURRICOLO PER L'INSEGNAMENTO DELL'EDUCAZIONE CIVICA E CURRICOLO DIGITALE

### Curricolo per l'insegnamento dell'educazione civica

Il Liceo affronta problematiche di cittadinanza e promuove la riflessione sul dettato costituzionale, lavorando sulle competenze sociali e civiche. I docenti perseguono gli obiettivi di questo insegnamento con una modalità integrata e in ottica multidisciplinare nel corso dell'intero anno scolastico, per almeno 33 ore complessive per classe. Il coordinatore dell'insegnamento raccoglie tutte le evidenze che danno luogo alla valutazione integrata (voti e osservazioni sui livelli di competenza dello studente) e formula la proposta di valutazione relativa al 1° trimestre e al successivo pentamestre.

ALLEGATO

[NUCLEI FONDANTI PER L'INSEGNAMENTO DELL'EDUCAZIONE CIVICA.](#)

### Curricolo digitale

Il curricolo digitale condiviso mira all'acquisizione e al consolidamento delle competenze digitali da parte degli studenti non solo in ambito strettamente tecnologico; infatti, diventa fondamentale che essi acquisiscano competenze digitali

con livelli di padronanza crescenti per essere cittadini consapevoli e avere pieno accesso alla conoscenza e, in futuro, al mondo del lavoro. Nel corso degli ultimi anni il Liceo ha investito nella digitalizzazione degli ambienti di apprendimento e nell'uso del digitale sia per promuovere esperienze per mezzo di diverse piattaforme (es. GSuite, Mloll, Formazione Ambito 19, piattaforme per i PCTO) sia per educare i ragazzi a un uso consapevole e sicuro della tecnologia e della rete. In particolare mediante il progetto: "STEM: costruiamo il nostro futuro" si realizzeranno spazi laboratoriali dotati di strumenti digitali idonei a sostenere l'apprendimento curricolare e l'insegnamento delle discipline STEM (Scienze, Tecnologia, Ingegneria e Matematica). Dunque, in linea con la specificità del curriculum d'Istituto e le attività progettuali, è desiderio del Team digitale fissare i primi elementi per la formulazione di un curriculum digitale trasversale alle discipline e già integrato al percorso di Educazione Civica.

ALLEGATO

[ELEMENTI PER IL CURRICOLO \(DI CITTADINANZA\)DIGITALE DEL LICEO SCIENTIFICO  
"LEONARDO DA VINCI" DI SORA](#)

## PROPOSTA FORMATIVA PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE

### Proposta formativa per lo sviluppo delle competenze trasversali

La scuola pone in essere una serie di progetti pluridisciplinari che favoriscono, attraverso la didattica laboratoriale e l'acquisizione delle soft skills, l'acquisizione di

competenze in ambito cognitivo, realizzativo, manageriale, relazionale e comunicativo fondamentali nella vita e nel lavoro. Le competenze di cittadinanza (agire in modo autonomo e responsabile, collaborare e partecipare), unitamente a quelle previste nel curriculum dell'educazione civica e a quelle costruite dagli alunni nei percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento, concorrono alla definizione del voto di comportamento.

### **Curricolo delle competenze chiave di cittadinanza (primo biennio)**

In coerenza con il "Regolamento recante norme in materia di adempimento dell'obbligo di istruzione" (D.M.139/07), il Liceo provvede alla certificazione delle competenze di base alla fine del primo biennio di tutti gli indirizzi attivati. Le competenze per l'assolvimento dell'obbligo d'istruzione sono riferite ai quattro assi culturali (dei linguaggi, matematico, scientifico-tecnologico, storico-sociale) e costituiscono i presupposti di un processo di apprendimento permanente, utile anche ai fini della futura vita lavorativa. Esse, infatti, rappresentano il risultato che si può conseguire attraverso la reciproca integrazione e interdipendenza tra i saperi, le abilità e le competenze contenute negli stessi assi culturali. I consigli di classe, quindi, a conclusione del primo biennio, mediante le valutazioni relative a ogni studente, descrivono nel modello di certificazione l'avvenuta acquisizione delle competenze di base ovvero la capacità dello studente di utilizzare le conoscenze, che caratterizzano ciascun asse culturale, nonché le abilità personali e sociali in contesti reali, "con riferimento alle competenze di cittadinanza", che sono:

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

### Profilo delle abilità e delle competenze (secondo biennio e quinto anno)

Il secondo ciclo di istruzione e formazione ha come riferimento unitario il profilo educativo, culturale e professionale (D. L. 17 ottobre 2005, n. 226, allegato A), che è finalizzato a:

- la crescita educativa, culturale e professionale dei giovani, per trasformare la molteplicità dei saperi in un sapere unitario, dotato di senso, ricco di motivazioni;
- lo sviluppo dell'autonoma capacità di giudizio;
- l'esercizio della responsabilità personale e sociale.

<b>Competenze comuni a tutti i licei</b>	<b>Competenze specifiche del liceo Scientifico</b>
- Padroneggiare la lingua italiana in contesti comunicativi diversi, utilizzando registri linguistici adeguati alla situazione;	- Applicare, nei diversi contesti di studio e di lavoro, i risultati della ricerca scientifica e dello sviluppo tecnologico, a partire dalla conoscenza della storia
- comunicare in una lingua straniera almeno a livello B2 (QCER);	delle idee e dei rapporti tra il pensiero scientifico, la riflessione filosofica e, più in generale, l'indagine di

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- elaborare testi, scritti e orali, di varia tipologia in riferimento all'attività svolta;</li> <li>- identificare problemi e argomentare le proprie tesi, valutando criticamente i diversi punti di vista e individuando possibili soluzioni;</li> <li>- riconoscere gli aspetti fondamentali della cultura e tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa, italiana ed europea, e saperli confrontare con altre tradizioni e culture;</li> <li>- agire conoscendo i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Europa oltre che all'Italia, e secondo i diritti e i doveri dell'essere cittadini;</li> <li>- operare in contesti professionali e interpersonali svolgendo compiti di collaborazione critica e propositiva nei gruppi di lavoro;</li> <li>- utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici per svolgere attività di studio e di approfondimento, per fare ricerca e per comunicare;</li> <li>- padroneggiare il linguaggio specifico e le rispettive procedure della matematica, delle scienze fisiche e delle scienze naturali.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>tipo umanistico;</li> <li>- padroneggiare le procedure, i linguaggi specifici e i metodi di indagine delle scienze sperimentali;</li> <li>- utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi;</li> <li>- utilizzare le strutture logiche, i modelli e i metodi della ricerca scientifica, e gli apporti dello sviluppo tecnologico, per individuare e risolvere problemi di varia natura, anche in riferimento alla vita quotidiana;</li> <li>- utilizzare i procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, padroneggiando anche gli strumenti del Problem Posing e Solving.</li> </ul> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## CURRICULO VERTICALE

Il Leonardo da Vinci, nel corso dell'ultimo triennio, attraverso un gruppo di lavoro promosso dalle Funzioni Strumentali – Area 3, ha promosso un confronto con il segmento scolastico precedente, aperto anche alle scuole secondarie di primo grado del territorio. Tale azione di raccordo tra scuole di ordini diversi, basata su una progettazione condivisa e sulla socializzazione dei risultati, è costruita attraverso la conoscenza reciproca dei programmi, delle metodologie, dei contenuti disciplinari e dei criteri di valutazione; essa favorisce incontri di scambio e confronto nella consapevolezza che la continuità nei processi di apprendimento rappresenta un fattore essenziale e condizione necessaria per promuovere lo sviluppo armonico della personalità dei ragazzi in età adolescenziale e per favorire il successo scolastico attraverso un percorso formativo organico e completo.

Per il dettaglio della declinazione degli obiettivi formativi delle discipline interessate si fa riferimento alla seguente tabella

**Raccordo in verticale delle competenze dalla scuola Secondaria di I grado alla secondaria di II grado**

**Disciplina: ITALIANO**

Scuola Secondaria di I grado	Scuola Secondaria di II grado
Disciplina: italiano	Disciplina: italiano
<p>A conclusione del triennio della scuola Secondaria di I grado l'alunno è competente nei seguenti ambiti:</p> <p><b>1) Comunicare</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Matura la consapevolezza che il dialogo, oltre a essere uno strumento comunicativo, ha anche un grande valore civile.</li> <li>- Utilizza il dialogo per           <ul style="list-style-type: none"> <li>• apprendere informazioni,</li> <li>• collaborare a uno scopo condiviso,</li> <li>• elaborare opinioni su problemi riguardanti vari ambiti culturali e sociali.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>2) Ascoltare</b></p> <p>Ascolta e comprende testi di vario tipo "diretti" e "trasmessi" dai media, riconoscendone la fonte, il tema, le informazioni e la loro gerarchia, lo scopo dell'emittente, iniziando a compiere anche inferenze.</p>	<p>A conclusione del biennio della scuola Secondaria di II grado lo studente è competente nei seguenti ambiti:</p> <p><b>1) Comunicare</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Padroneggia gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti.</li> </ul> <p><b>2) Ascoltare</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ascolta e comprende testi di vario tipo, riconoscendone la fonte, il tema, le informazioni e la loro gerarchia, lo scopo dell'emittente, compiendo anche inferenze.</li> <li>- Seleziona nell'ascolto le informazioni proficue.</li> </ul> <p><b>3) Leggere</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Legge, comprende e interpreta</li> </ul>



### **3) Leggere**

- Legge testi letterari e di vario tipo (narrativi, poetici, informativi, argomentativi).
- Comincia a costruire un'interpretazione dei testi letti, collaborando con compagni e insegnanti.

### **4) Studiare**

- Usa manuali delle discipline o testi divulgativi (continui, non continui e misti) nelle attività di studio personali e collaborative, per ricercare, raccogliere e rielaborare dati, informazioni e concetti; costruisce sulla base di quanto letto testi o presentazioni con l'utilizzo di strumenti tradizionali e informatici.

### **5) Padroneggiare il lessico**

- Espone argomenti di studio e di ricerca;
- espone argomenti di studio e di ricerca, anche avvalendosi di supporti specifici (schemi, mappe, presentazioni al computer, ecc.);
- riconosce e usa termini specialistici in base ai campi di discorso;
- adatta con adeguata scelta lessicale i registri informale e formale in base alla situazione comunicativa e agli interlocutori.

testi scritti di vario tipo.

### **4) Scrivere**

- Produce testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi;
- utilizza e produce testi multimediali.

### **5) Riflettere sulla lingua e metacognizione**

- Padroneggia e applica in situazioni diverse le conoscenze fondamentali relative al lessico, alla morfologia, all'organizzazione logico-sintattica della frase semplice e complessa, ai connettivi testuali.

Utilizza le conoscenze metalinguistiche per comprendere con maggior precisione i significati dei testi e per correggere i propri scritti.

### **7) Scrivere**

- Scrive correttamente testi di tipo diverso (narrativo, descrittivo, espositivo, regolativo, argomentativo) adeguati a situazione, argomento, scopo, destinatario;
- rielabora i testi parafrasandoli, completandoli, trasformandoli;
- produce testi multimediali, utilizzando in modo efficace l'accostamento dei linguaggi verbali con quelli iconici e sonori.

### **8) Riflettere sulla lingua e metacognizione**

- Riconosce il rapporto tra varietà linguistiche/lingue diverse (plurilinguismo) e il loro uso nello spazio geografico, sociale e comunicativo;
- padroneggia e applica in situazioni diverse le conoscenze fondamentali relative al lessico, alla morfologia, all'organizzazione logico-sintattica della frase semplice e complessa, ai connettivi testuali;
- utilizza le conoscenze metalinguistiche per comprendere con maggior precisione i significati dei testi e per correggere i propri scritti.

**Raccordo in verticale delle competenze dalla scuola Secondaria di I grado alla secondaria di II grado**

**Disciplina: MATEMATICA**

Scuola Secondaria di I grado	Scuola Secondaria di II grado
<b>Disciplina Matematica</b>	<b>Disciplina Matematica</b>
<p>A conclusione del triennio della scuola Secondaria di I grado l'alunno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- si muove con sicurezza nel calcolo anche con i numeri razionali, ne padroneggia le diverse rappresentazioni e stima la grandezza di un numero e il risultato di operazioni;</li> <li>- riconosce e denomina le forme del piano e dello spazio, le loro rappresentazioni e ne coglie le relazioni tra gli elementi;</li> <li>- analizza e interpreta rappresentazioni di dati per ricavarne misure di variabilità e prendere decisioni nelle situazioni di incertezza;</li> <li>- si orienta con valutazioni di probabilità;</li> <li>- riconosce, risolve ed è in grado di generalizzare problemi in contesti diversi valutando le informazioni e la loro coerenza;</li> <li>- spiega il procedimento seguito, anche in forma scritta;</li> <li>- dimostra semplici affermazioni</li> </ul>	<p>A conclusione del triennio della scuola Secondaria di II grado l'alunno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- utilizza le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica;</li> <li>- confrontare e analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni;</li> <li>- analizza dati e li interpreta, sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico;</li> <li>- individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi;</li> <li>- produce argomentazioni in base alle conoscenze teoriche acquisite (ad esempio sa utilizzare i concetti di proprietà caratterizzante e di definizione);</li> <li>- utilizza con sicurezza il linguaggio matematico (piano cartesiano, formule, equazioni,...) anche in contesti nuovi;</li> </ul>

<p>riconoscendo le conseguenze logiche di una argomentazione corretta;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- utilizza e interpreta il linguaggio matematico (piano cartesiano, formule, equazioni,...) e ne coglie il rapporto col linguaggio naturale in semplici contesti;</li> </ul> <p>- ha rafforzato un atteggiamento positivo rispetto alla matematica attraverso esperienze significative e ha capito come gli strumenti matematici appresi siano utili in molte situazioni per operare nella realtà.</p>	<p>- ha acquisito un atteggiamento positivo rispetto alla matematica attraverso esperienze significative e ha capito come gli strumenti matematici appresi siano utili in molte situazioni per operare nella realtà.</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Raccordo in verticale delle competenze dalla scuola Secondaria di I grado alla secondaria di II grado

### Disciplina: INGLESE

Scuola Secondaria di I grado	Scuola Secondaria di II grado
Disciplina Inglese	Disciplina Inglese
<p>A conclusione del triennio della scuola Secondaria di I grado l'alunno:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) comprende oralmente e per iscritto i punti essenziali di testi in lingua standard su argomenti familiari o di studio che affronta normalmente a scuola e nel tempo libero;</li> </ol>	<p>A conclusione del triennio della scuola Secondaria di II grado l'alunno:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) comprende oralmente e per iscritto i punti essenziali e specifici di testi su argomenti familiari, di studio e</li> </ol>

<p>2) descrive oralmente situazioni, racconta avvenimenti ed esperienze personali, espone argomenti di studio;</p> <p>3) legge semplici testi con diverse strategie adeguate allo scopo. Legge testi informativi e ascolta spiegazioni attinenti a contenuti di studio di altre discipline;</p> <p>4) scrive semplici resoconti e compone brevi lettere o messaggi rivolti a coetanei e familiari;</p> <p>5) interagisce con uno o più interlocutori in contesti familiari e su argomenti noti;</p> <p>6) individua elementi culturali veicolati dalla lingua materna o di scolarizzazione e li confronta con quelli veicolati dalla lingua straniera, senza atteggiamenti di rifiuto. Affronta situazioni nuove attingendo al suo repertorio linguistico; usa la lingua per apprendere argomenti anche di ambiti disciplinari diversi;</p> <p>7) collabora fattivamente con i compagni nella realizzazione di attività e progetti.</p> <p>8) autovaluta le competenze acquisite ed è consapevole del proprio modo di apprendere.</p>	<p>di attualità che affronta normalmente a scuola e nel tempo libero;</p> <p>2) descrive oralmente situazioni, racconta avvenimenti, esperienze e riflessioni culturali; espone argomenti di studio;</p> <p>3) legge semplici di diverso livello di difficoltà con diverse strategie adeguate allo scopo. Legge testi di diversa natura e recepisce spiegazioni attinenti a contenuti di studio di altre discipline;</p> <p>4) produce resoconti e testi di varia natura e diversa complessità;</p> <p>5) interagisce con una varietà di interlocutori in contesti e argomenti diversi;</p> <p>6) Possiede consapevolezza degli elementi culturali della L2;</p> <p>7) collabora fattivamente con i compagni nella realizzazione di attività e progetti;</p> <p>8) autovaluta le competenze acquisite ed è consapevole del proprio modo di apprendere.</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO E AZIONI PREVISTE IN RELAZIONE AL PNSD

### I Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento

I Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento degli studenti rappresentano l'evoluzione dell'Alternanza Scuola Lavoro, istituita nel 2015 con la legge 107 "Buona Scuola". Si tratta di percorsi curricolari personalizzati volti sia a favorire lo sviluppo di competenze personali, sociali, di cittadinanza e imprenditoriali sia ad acquisire competenze trasversali (soft-skills) necessarie per imparare a progettare il proprio futuro. Per i Licei le attività afferenti ai percorsi sono state definite in un minimo di 90 ore nell'arco del triennio.

ALLEGATO

[PCTO – REPORTSOGGETTI COINVOLTI](#)

### Azioni previste in relazione al PNSD

-  
Il Piano Nazionale Scuola Digitale rappresenta per il Liceo "Leonardo da Vinci", attraverso pratiche innovative, la possibilità realizzare percorsi di didattica e formazione volti al miglioramento continuo. Si elencano le azioni realizzate e in corso di realizzazione.

ALLEGATO

[IL LEONARDO DA VINCI E IL PNSD](#)

## VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

La seguente sezione comprende la presentazione dei seguenti aspetti relativi alla valutazione:

1. Criteri di valutazione comuni
2. Criteri di valutazione del comportamento
3. Criteri per l'ammissione/non ammissione alla classe successiva
4. Criteri per l'ammissione/non ammissione all'esame di Stato
5. Integrazione dei criteri di valutazione degli apprendimenti e del comportamento.

ALLEGATI

[VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI](#)

[GRIGLIA DI EL COMPORTAMENTO](#)

[REGOLAMENTO PER LA DDI](#)

## AZIONI DELLA SCUOLA PER L'INCLUSIONE SCOLASTICA

I docenti della scuola si impegnano ad adottare tutte le forme di flessibilità didattica e organizzativa utili a costruire percorsi di lavoro adeguati ai bisogni e alla partecipazione di tutti, attraverso idonee modalità di coinvolgimento degli alunni, per favorire il raggiungimento delle competenze fondamentali del curricolo, lo sviluppo di una maggiore consapevolezza di sé, la valorizzazione delle life skills, l'attivazione dei processi specifici di integrazione/socializzazione sia in presenza che durante la DDI.

La scuola registra una presenza limitata, ma via via crescente, di studenti di origine straniera per i quali a volte sono necessarie lezioni individuali soprattutto di lingua italiana, anche con la collaborazione del CPIA, sede di Sora. Sono in numero limitato, ma comunque in aumento, i casi di alunni con certificazione di DSA e con Bisogni Educativi Speciali.

La scuola realizza attività su temi interculturali e/o sulla valorizzazione delle diversità anche con il coinvolgimento di enti e associazioni, al fine di promuovere una mentalità di accettazione dell'altro, che ha una evidente ricaduta sia sulla qualità dei rapporti tra gli studenti, sia sul piano formativo.

ALLEGATO

[PAI 2021-2022](#)





# INDICE SEZIONI PTOF

## **ORGANIZZAZIONE**

- 1.1. Organizzazione
- 4.2. MODALITÀ DI UTILIZZO ORGANICO DELL'AUTONOMIA
- 4.3. ORGANIZZAZIONE UFFICI E MODALITÀ DI RAPPORTO CON L'UTENZA
- 4.4. RETI E CONVENZIONI ATTIVATE
- 4.5. PIANO DI FORMAZIONE DEL PERSONALE DOCENTE



# ORGANIZZAZIONE

## ORGANIZZAZIONE

### MODELLO ORGANIZZATIVO

PERIODO DIDATTICO: Un trimestre e un pentamestre

FIGURE E FUNZIONI ORGANIZZATIVE ([Allegato: organigramma](#))

<b>Collaboratore del DS</b>	Sostituisce il Dirigente in caso di assenza temporanea o impedimento. Procede alla formulazione dell'orario settimanale delle lezioni, opera le sostituzioni giornaliere, si rapporta con gli uffici di segreteria, con le famiglie e con gli alunni. Coordina le progettazioni PON. Funge da intermediario tra i colleghi e il Dirigente.	2
<b>Staff del DS (comma 83 Legge 107/15)</b>	Realizza le attività riconducibili all'area di competenza ( collaboratori; Animatore Digitale, Funzioni strumentali (area1:attuazione PTOF; area 2:educazione alla salute, alla sicurezza , alla legalità, formazione;area 3 continuità e orientamento), referente per I PCTO, referente prove invalsi,referente per la lotta al bullismo e al cyberbullismo, referente formazione, referente covid	9
<b>Funzione strumentale</b>	Realizza le attività contenute nel Progetto approvato dal Collegio dei docenti, coordina commissioni e gruppi di	3



	<p>lavoro: - organizzazione, monitoraggio e valutazione dei Progetti del PTOF, gestione della Biblioteca - continuità ed orientamento in ingresso e in uscita - educazione alla salute, alla sicurezza e alla Legalità, organizzazione e monitoraggio attività di recupero, sostegno, potenziamento, collaborazione con il Dirigente nella gestione della formazione dell'Ambito 19 del Lazio</p>	
<b>Responsabile di laboratorio</b>	<p>Coordina le attività all'interno dei vari laboratori, è responsabile dell'utilizzo corretto e consapevole delle strutture e delle apparecchiature.</p>	6
<b>Animatore digitale</b>	<p>Coordina le attività legate al PNSD, coordina gli alunni individuati quali Animatori Digitali di classe, collabora con i colleghi nella realizzazione di laboratori digitali per progetti e concorsi, è di stimolo alla implementazione di una didattica digitale e innovativa</p>	1
<b>Team digitale</b>	<p>Collabora attivamente con l'Animatore Digitale per la progettazione, realizzazione, utilizzazione di ambienti digitali sia nella didattica, che nell'amministrazione</p>	6
<b>Coordinatore dell'educazione civica</b>	<p>Gli insegnanti che svolgono questo ruolo, hanno il compito di coordinare le attività di educazione civica nelle classi in cui operano. Il riferimento è la legge 92 del 20/08/1999 "introduzione dell'insegnamento scolastico dell'educazione civica"</p>	4
<b>Coordinatore di Dipartimento</b>	<p>Coordina le attività del suo Dipartimento dalla programmazione dell'azione didattica ed educativa, alla scelta dei progetti e delle attività che permettono di qualificare e arricchire l'offerta formativa, dalla preparazione delle prove strutturate , alla</p>	9



	<p>predisposizione delle griglie di correzione e valutazione degli elaborati scritti, grafici e scritto-grafici e di conduzione e valutazione delle prove pratiche e dei colloqui.</p>	
<b>commissione collaudi</b>	<p>Coadiuvata il Dirigente e il DSGA nella verifica delle attrezzature acquistate</p>	4
<b>Responsabili/Referenti attività/progetti</b>	<p>I progetti ( allegati al PTOF ) sono di profilo letterario, linguistico, PCTO, matematico-informatico, scientifico, filosofico -storico-sociale,sportivo, artistico, giuridico-economico e scaturiscono dal lavoro dei dipartimenti. L'educazione civica assume il carattere della trasversalità. I referenti dei progetti e delle attività, vengono individuati dal collegio dei docenti e indicati nell'organigramma annuale.</p>	9
<b>Gruppi di Lavoro</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inclusione,</li> <li>- PCTO - lotta al bullismo e al cyberbullismo</li> <li>- Team digitale- orientamento - - GLHO - PTOF, RAV, Rendicontazione Sociale- olimpiadi della filosofia</li> </ul>	9

### MODALITÀ DI UTILIZZO ORGANICO DELL'AUTONOMIA

Scuola secondaria di secondo grado - Classe di concorso	Attività realizzata	N. unità
---------------------------------------------------------	---------------------	----------



		attive
<b>A008 - DISCIPLINE GEOMETRICHE, ARCHITETTURA, DESIGN D'ARREDAMENTO E SCENOTECNICA</b>	Sostituzione colleghi assenti . Corsi di AutoCad in orario extrascolastico.  Coordinatore Dipartimento di Arte Impiegato in attività di: <ul style="list-style-type: none"><li>• Potenziamento</li><li>• Progettazione</li></ul>	1
<b>A018 - FILOSOFIA E SCIENZE UMANE</b>	Impiegato in attività di: Sostituzione colleghi assenti	1
<b>A046 - SCIENZE GIURIDICO- ECONOMICHE</b>	Sostituzione colleghi assenti; Preparazione ai test di Logica per l'accesso alle facoltà universitarie in orario extracurricolare.  Impiegato in attività di: <ul style="list-style-type: none"><li>• Potenziamento</li><li>• Copresenza programmata</li><li>• Coordinatori dell'Educazione civica nei Consigli di classe</li></ul>	4
<b>A026 - MATEMATICA</b>	Impiegato in attività di: <ul style="list-style-type: none"><li>• Sostituzione colleghi assenti</li><li>• docenza</li></ul>	1



## ORGANIZZAZIONE UFFICI E MODALITÀ DI RAPPORTO CON L'UTENZA

### ORGANIZZAZIONE UFFICI AMMINISTRATIVI

<b>Direttore dei servizi generali e amministrativi</b>	Quelle definite dal CCNL
<b>Ufficio protocollo</b>	Quelle definite nel CCNL
<b>Ufficio acquisti</b>	Quelle definite dal CCNL
<b>Ufficio per la didattica</b>	Quelle definite dal CCNL
<b>Ufficio personale docente</b>	Quelle definite dal CCNL

**Servizi attivati per la dematerializzazione dell'attività amministrativa:**

Registro online [www.portaleargo.it](http://www.portaleargo.it)

Pagelle on line [www.portaleargo.it](http://www.portaleargo.it)

Monitoraggio assenze con messaggistica [www.portaleargo.it](http://www.portaleargo.it)

Modulistica da sito scolastico [www.liceoscientificosora.it](http://www.liceoscientificosora.it)

e-mail utenza [frps040005@istruzione.it](mailto:frps040005@istruzione.it)



### RETI E CONVENZIONI ATTIVATE

L'Ambito 19 del Lazio comprende 18 Scuole di cui:

- N. 01 Liceo Scientifico
- N. 12 I.C.
- N. 04 I.I.S.
- N. 01 I.O. ( n.1 I.C. + n. 1 I.T. Agrario)

dislocate su un territorio molto articolato che comprende numerosi comuni appartenenti a due Regioni (Lazio e Abruzzo). Al centro nevralgico del territorio, che è il comune di Sora con circa 25.000 abitanti, si affiancano comuni di media grandezza e piccole e piccolissime realtà periferiche, alcune situate all'interno del Parco Nazionale di Lazio, Abruzzo e Molise. Nel corso dei primi due anni, sono stati realizzati n. 48 corsi rivolti al personale Dirigente, docente e ATA con quasi 1.500 attestati rilasciati a unità di personale che ha frequentato per almeno il 75% delle n. 25 ore previste.



<b>Azioni realizzate/da realizzare</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Formazione del personale</li></ul>
<b>Risorse condivise</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Risorse professionali</li><li>• Risorse strutturali</li><li>• Risorse materiali</li></ul>
<b>Soggetti Coinvolti</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Altre scuole</li><li>• Università</li><li>• Enti di formazione accreditati</li></ul>
<b>Ruolo assunto dalla scuola nella rete:</b>	Capofila rete di scopo

## PCTO

<b>Risorse condivise</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Risorse professionali</li><li>• Risorse strutturali</li></ul>
<b>Soggetti Coinvolti</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Università</li><li>• Soggetti privati (banche, fondazioni, aziende private, ecc.)</li><li>• Associazioni sportive</li><li>• Altre associazioni o cooperative (culturali, di volontariato, di categoria, religiose, ecc.)</li><li>• Autonomie locali (Regione, Provincia, Comune, ecc.) Associazioni delle imprese, di categoria professionale, ASL</li></ul>





Rete del Liceo di Ceccano per la diffusione di nuove metodologie didattiche con particolare riferimento alle piattaforme di e-learning

<b>Azioni realizzate/darealizzare</b>	Prima fase: formazione alla gestione e uso di una piattaforma didattica e di learning (google space work) Seconda fase: sperimentazioni dirette delle applicazioni nella didattica
<b>Soggetti Coinvolti</b>	Docenti di varie scuole

## PIANO DI FORMAZIONE DEL PERSONALE DOCENTE

Il Liceo scientifico Leonardo da Vinci è Scuola Polo per la formazione dei docenti e dei neoassunti dell'Ambito 19

Questi sono i laboratori previsti nell'ambito delle attività di formazione rivolta ai docenti in anno di prova o con passaggio di ruolo per l'a.s. 2021/22.

1. Metodologie e tecnologie della didattica digitale e loro integrazione nel curriculum
2. Competenze digitali dei docenti
3. Bisogni educativi speciali
4. Inclusione sociale e dinamiche relazionali
5. Gestione della classe e dinamiche relazionali, con particolare riferimento alla prevenzione dei fenomeni di violenza, bullismo e discriminazioni



## 6. Innovazione della didattica delle discipline

### PIANO ANNUALE DI FORMAZIONE

#### **PRIORITA' NAZIONALI**

- Coesione sociale e prevenzione del disagio
- Inclusione e disabilità
- Competenze digitali e nuovi ambienti di apprendimento

#### **FORMAZIONE PER L'INCLUSIONE DEGLI ALUNNI CON DISABILITA'**

- Tutti i docenti che, sprovvisti di titolo di specializzazione per il sostegno, operano in una classe che ospita alunni H

#### **FORMAZIONE OBBLIGATORIA SULLA SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO**

- RLS (annuale)
- COVID (annuale)
- ADDETTI UTILIZZO DEFIBRILLATORI (annuale)
- SQUADRA PRIMO SOCCORSO (entro febbraio 2022)
- ADDETTI ANTINCENDIO (da gennaio 2022)
- SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO ( per il personale sprovvisto di certificazione valida)

#### **FORMAZIONE EROGATA DALL'AMMINISTRAZIONE O DA ENTI ACCREDITATI**

ogni corso rientrante nelle scelte operate dai docenti:

- autonomia didattica e organizzativa
- valutazione e miglioramento
- didattica per competenze e innovazione metodologica
- lingue straniere
- scuola e lavoro



### FORMAZIONE DEL PERSONALE ATA

Per il personale ATA è prevista la formazione obbligatoria e altri corsi attivati in relazione alle esigenze di funzionamento e/aggiornamento del servizio su varie tematiche tra cui:

- Sicurezza
- Covid
- Informatica
- Blsd