

Area didattica

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

Risultati di apprendimento comuni a tutti i percorsi liceali:

1. Area metodologica

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

2. Area logico-argomentativa

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

3. Area linguistica e comunicativa

- ✓ Padroneggiare pienamente la lingua italiana e in particolare: dominare la scrittura in tutti i suoi aspetti, da quelli elementari (ortografia e morfologia) a quelli più avanzati (sintassi complessa, precisione e ricchezza del lessico, anche letterario e specialistico), modulando tali competenze a seconda dei diversi contesti e scopi comunicativi; saper leggere e comprendere testi complessi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale; curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti.
- ✓ Aver acquisito, in una lingua straniera moderna, strutture, modalità e competenze comunicative corrispondenti almeno al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento.
- ✓ Saper riconoscere i molteplici rapporti e stabilire raffronti tra la lingua italiana e altre lingue moderne e antiche.
- ✓ Saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare.

4. Area storico-umanistica

- ✓ Conoscere i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Italia e all'Europa, e comprendere i diritti e i doveri che caratterizzano l'essere cittadini.
- ✓ Conoscere, con riferimento agli avvenimenti, ai contesti geografici e ai personaggi più importanti, la storia d'Italia inserita nel contesto europeo e internazionale, dall'antichità

sino ai giorni nostri.

- ✓ Utilizzare metodi (prospettiva spaziale, relazioni uomo-ambiente, sintesi regionale), concetti (territorio, regione, localizzazione, scala, diffusione spaziale, mobilità, relazione, senso del luogo...) e strumenti (carte geografiche, sistemi informativi geografici, immagini, dati statistici, fonti soggettive) della geografia per la lettura dei processi storici e per l'analisi della società contemporanea.
- ✓ Conoscere gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa italiana ed europea attraverso lo studio delle opere, degli autori e delle correnti di pensiero più significativi ed acquisire gli strumenti necessari per confrontarli con le altre tradizioni e culture
- ✓ Essere consapevoli del significato culturale del patrimonio archeologico, architettonico e artistico italiano, della sua importanza come fondamentale risorsa economica, della necessità di preservarlo attraverso gli strumenti della tutela e della conservazione.
- ✓ Collocare il pensiero scientifico, la storia delle sue scoperte e lo sviluppo delle invenzioni tecnologiche nell'ambito più vasto della storia delle idee.
- ✓ Saper fruire delle espressioni creative delle arti e dei mezzi espressivi, compresi lo spettacolo, la musica, le arti visive.
- ✓ Conoscere gli elementi essenziali e distintivi della cultura e della civiltà dei paesi di cui si studiano le lingue.

5. Area scientifica, matematica e tecnologica

- ✓ Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà.
- ✓ Possedere i contenuti fondamentali delle scienze fisiche e delle scienze naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia), padroneggiandone le procedure e i metodi di indagine propri, anche per potersi orientare nel campo delle scienze applicate.
- ✓ Essere in grado di utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e di approfondimento; comprendere la valenza metodologica dell'informatica nella formalizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi.

Risultati a conclusione del percorso di studio:

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

quelle più recenti;

- saper cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana.

Linee metodologiche

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

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

Mediazione didattica, relazioni educative e relazione tra pari

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

La scuola non è solo luogo dove si impara, ma anche ambiente in cui dobbiamo far entrare le nostre emozioni, la nostra esperienza e il nostro vissuto; la capacità di ascolto attivo, di comprensione delle dinamiche di gruppo e la disponibilità a mettersi in gioco devono essere tra le competenze principali del docente. L'insegnante deve rilevare il suo volto umano incoraggiando l'alunno ad aprirsi attraverso l'ascolto empatico e stimolandolo nel suo cammino di scoperta e di conoscenza di sé. Nel contempo l'atteggiamento empatico dell'insegnante non può sfociare nella smobilitazione della sua assertività educativa, della sua autorevolezza, della capacità di contenimento del gruppo classe in un contesto di regole e di impegni.

(C. Rogers)

Di seguito vengono riportate alcune caratteristiche essenziali sulle quali porre particolare attenzione per creare all'interno dell'Istituto una comunicazione positiva, in grado di includere e comprendere la maggior parte di relazioni presenti in ogni classe:

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

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

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