

## **LINGUA E LETTERATURA ITALIANA**

### **Laboratorio primo biennio**

- Partendo da un'esigenza comunicativa di tipo sociale (esempio: diffondere nel territorio le attività dell'istituto), a seguito di una ricerca, produrre un testo in forma scritta ed esporlo in pubblico con l'ausilio di strumenti tecnologici.
- Redazione del Giornalino d'Istituto distribuendo i ruoli tra gli studenti di diverse classi, e definendo rubriche e temi di volta in volta attribuiti alle singole classi, in riferimento alle attività svolte.
- Approfondimento di specifiche tematiche di studio per gruppi, con una presentazione finale al gruppo classe e relativo confronto, producendo un dossier unitario che tenga conto dei diversi apporti.
- Elaborazione di sussidi didattici a favore dei compagni e delle classi affluenti, partendo da tematiche di studio, postandoli sul sito dell'Istituto così che possano essere utili anche all'esterno dello stesso.
- Organizzazione di una disputatio a tema, in cui un gruppo sostiene una tesi ed un altro la discute, a seguito della quale validare e perfezionare le argomentazioni a favore e contro fino a giungere ad un testo che coglie gli arricchimenti del confronto.
- Realizzare un'attività di scrittura creativa, in forma poetica o di prosa (es.: racconto giallo), con esposizione nella classe e scelta comune delle migliori realizzazioni da stampare ed esporre in pubblico in occasione di eventi scolastici. Questo può essere collocato entro un premio letterario per gli studenti dell'Istituto o anche più ampio.
- Organizzare una o più sessioni di recupero con la partecipazione di studenti delle ultime classi (peer education).

### **Laboratorio secondo biennio e quinto anno**

- Realizzazione, in preparazione all'esame di stato, di una serata di lettura pubblica su un autore o momento letterario affrontato in classe.
- Organizzazione all'interno della classe/scuola un concorso / competizione di produzione letteraria i cui prodotti saranno valutati e confrontati dalla comunità-classe/scuola, individuando, per ognuno, le caratteristiche linguistiche, il lessico espressivo, l'originalità e il rispetto dei modelli).
- Redazione del Giornalino d'Istituto distribuendo i ruoli tra gli studenti di diverse classi, e definendo rubriche e temi di volta in volta attribuiti alle singole classi, in riferimento alle attività svolte (es.: recensione su determinati testi autentici incontrati).
- Organizzazione di un evento pubblico a tema in forma seminariale che preveda la produzione di un programma e di un testo-base, l'invito ad interlocutori, la gestione dell'esposizione e del confronto, la produzione di un dossier conclusivo.
- Nell'ambito di uno scambio culturale, realizzazione di un vademecum per la classe ospite, nel quale riporti un glossario d'uso, comprensivo di repertorio di "frasi utili" in lingua italiana, fornendone la traduzione in lingua straniera e individuando, laddove possibile, dei nessi etimologici tra le due lingue, per favorire l'apprendimento degli studenti stranieri.

- Elaborazione di sussidi didattici a favore dei compagni e delle classi affluenti, partendo da tematiche di studio, postandoli sul sito dell'Istituto così che possano essere utili anche all'esterno dello stesso.
- Organizzare una o più sessioni di recupero a favore degli studenti delle prime classi (peer education).

## STORIA

### Laboratorio primo biennio

Circa il laboratorio, emerge in primo luogo la **ricerca storico-didattica**; questa non può, ovviamente, identificarsi con il lavoro dello storico di professione né ricalcare esattamente le fasi di svolgimento, l'imprevedibilità, l'originalità dei risultati della ricerca storiografica esperta. Occorre innanzitutto scegliere un tema: un avvenimento magari connesso ad una ricorrenza, il confronto tra avvenimenti con tratti simili collocati in due epoche differenti, il confronto fra due interpretazioni differenti dello stesso avvenimento storico...). Successivamente, vanno allestite le condizioni – scegliendo e presentando il tema o problema da affrontare, predisponendo le fonti e i documenti, spiegando il compito e le caratteristiche del prodotto finale – affinché gli studenti, in gruppo o individualmente, siano in grado di ricavare informazioni da fonti relative a un tema e di elaborarle in conoscenze del passato, utilizzando un linguaggio appropriato e documentando il testo prodotto con il riferimento alle fonti.

In secondo luogo, il laboratorio va centrato sul nesso **presente-passato-presente**: la conoscenza storica viene utilizzata nel presente e ha la funzione di favorire, negli studenti, la comprensione del mondo in cui vivono. Per questo è importante che la mediazione didattica tenga conto del ruolo della contemporaneità nel processo di costruzione di conoscenze e di categorie storiche: partire dal presente favorisce la motivazione e giustifica lo studio del passato, aiuta a rilevare preconoscenze e saperi (siano essi esperti o ingenui) che lo studente possiede e che provengono anche da ambienti di apprendimento non formali (media, interessi personali ecc.); concludere con esemplificazioni di come le conoscenze storiche si possano applicare alla lettura del presente rafforza senso storico e competenze trasversali (sapere analogico, nessi causali, ecc.).

In terzo luogo, si propone di porre ad oggetto del laboratorio la **dilatazione degli oggetti della storia**, come ad esempio l'asse politico-diplomatico-militare per aprirsi a tutti gli aspetti che riguardano le società umane, il collegamento con le altre discipline, in particolare le scienze sociali (economia, sociologia, geografia antropica, antropologia, demografia, statistica ecc.). Va da sé, che la geografia, dove questa disciplina è prevista insieme a storia, può essere utilmente integrata nel curriculum di storia per gli aspetti che riguardano il rapporto uomo-ambiente-cultura/e, territorio e confini, paesaggio, ecc. Una particolare valenza, per la comprensione dei processi storici – in particolare dell'età contemporanea – riveste l'economia; negli indirizzi di studio in cui non è presente la disciplina "economia e diritto" sarebbe importante attrezzare gli studenti di quegli strumenti cognitivi e concettuali adeguati per comprendere il mondo attuale.

Vi sono inoltre le **storie settoriali**, soprattutto nell'istruzione tecnica e professionale e nell'Istruzione e formazione professionale, che rappresentano percorsi di apprendimento significativi sia per le discipline "tecniche" sia per la comprensione delle dinamiche che strutturano permanenze e mutamenti in singoli ambiti (storia della tecnologia, storia della scienza, storia dell'alimentazione, storia rurale ecc.).

Sul piano metodologico, si sollecita l'utilizzo di **archivi elettronici**, sia accedendo a strutture già organizzate sia costruendo un archivio storico della scuola che si incrementi di anno in anno tramite il lavoro di ricerca degli studenti. Gli ambienti ipermediali consentono un approccio multimediale all'informazione storica (verbale, iconico, audiovisivo), una pluralità di percorsi di lettura, un'organizzazione della conoscenza in dimensione multiprospettica; nel caso della scrittura, consentono di organizzare le conoscenze attraverso mappe concettuali e di sperimentare forme di scrittura non lineare. Questa caratteristica favorisce la personalizzazione dell'apprendimento e si sintonizza con pratiche diffuse tra gli studenti.

**Archivi, biblioteche, musei, con i loro laboratori didattici,** sono anch'essi un luogo privilegiato dove poter compiere esperienze guidate di approccio "competente" all'uso delle fonti e dei documenti originali in essi conservati.

## **GEOGRAFIA**

### **Laboratorio primo biennio**

- 1) **Leggere il territorio:** gestire le principali funzioni dell'indagine geografica, gli strumenti specifici della geografia e i loro usi. Possibili approfondimenti: storia della cartografia; sistemi informativi geografici (GIS), mappe satellitari e GPS; cartografia del territorio locale; demografia del territorio trentino; ricerche e composizione di grafici/tabelle (areogrammi statistici, istogrammi statistici: la piramide delle età) anche con l'uso di programmi elettronici (Excel).
- 2) **Rapportare e confrontare territori e culture diversi:** riconoscere le cause della globalizzazione e riflettere sulle conseguenze di tale processo sull'economia mondiale. Possibili approfondimenti: le differenze di sviluppo economico e umano, gli squilibri economici e sociali, il lavoro minorile, la qualità della vita, lo sviluppo sostenibile, il consumo critico, il commercio equo-solidale
- 3) **Riconoscere le modificazioni del territorio nel tempo:** cogliere gli effetti dell'intervento dell'uomo sul territorio. Possibili approfondimenti: storia del territorio trentino, ad esempio: strade e presenze in epoca romana in Trentino, con produzione di mappe concettuali, cartine tematiche delle reti viarie romane ed esposizione del materiale fotografico prodotto durante le uscite didattiche.

## **LINGUE STRANIERE**

### **Laboratorio primo biennio**

- Data una esigenza comunicativa personale (esempio: in una mail, una lettera, o una conversazione con un coetaneo native speaker, presentare se stesso, la propria famiglia, la propria scuola, i propri hobbies), lo studente produce un testo adeguato al destinatario e al contesto.
- Dato una esigenza comunicativa di studio (per esempio: in occasione di un viaggio di istruzione in una città in cui si parla la lingua straniera studiata), lo studente prepara ed espone un testo scritto o orale chiaro, lineare e coeso (per esempio: illustrazione di un monumento sul posto ai compagni; una breve notizia su una particolare tradizione del luogo da pubblicare sul giornalino di Istituto, nella sezione, “notizie dall'estero”; oppure stesura di brevi didascalie in lingua per le foto realizzate durante il viaggio di istruzione da pubblicare nella sezione “album” del sito di istituto).
- Data una esigenza comunicativa relativa ad un argomento /problema familiare (esperienze personali, attualità, film o gruppi musicali, ...), lo studente interagisce nella discussione con parlanti nativi, esprimendo il proprio punto di vista ( per esempio: durante attività di socializzazione in piccoli gruppi nel corso di uno scambio culturale)

### **Laboratorio secondo biennio e quinto anno**

- Nel contesto di una comunicazione letteraria (per esempio, rappresentazione teatrale o letture di testi in lingua oppure incontro con l'autore di testo in lingua contemporanea), lo studente dimostra di riconoscerne le caratteristiche formali e culturali specifiche e di saperne discutere, utilizzando il lessico specifico (esempio: realizzazione di uno spettacolo teatrale o di letture per i compagni del biennio, oppure partecipazione a tavola rotonda con l'autore)
- In diversi ambiti di interesse del proprio indirizzo liceale (letterario, artistico, scientifico, sociale, economico...), lo studente utilizza la lingua straniera e le nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione per approfondire, confrontare e presentare in maniera personale argomenti di natura non linguistica.
- Date situazioni e contesti plurilinguistici (per esempio: durante uno scambio culturale o uno stage linguistico o formativo all'estero), lo studente confronta i diversi sistemi linguistici e universi culturali.

# **MATEMATICA**

## **Laboratorio primo biennio**

Si propongono i seguenti suggerimenti relativi all'attività di laboratorio matematico, in accordo con fisica:

- Riconoscere e saper analizzare una situazione di tipo reale o sperimentale utilizzando il calcolo numerico e/o algebrico rappresentandola con un opportuno modello grafico.
- Operare su oggetti geometrici (spazi esterni, immobili, mobili, contenitori) individuando le proprietà e gli invarianti e ricercando valori incogniti.
- Effettuare una dimostrazione descrivendo i passaggi logici, riconoscendo la coerenza tra proposizioni in diversi ambiti utilizzando il linguaggio specifico della disciplina.
- Effettuare indagini sperimentali individuando le fonti, raccogliendo i dati e rappresentandoli graficamente.

Ecco alcuni esempi di compiti con riferimento alla realtà:

- Dato un problema di vita quotidiana con implicazioni di tipo scientifico (elaborare una comparazione tra due diversi piani di tariffa telefonica, organizzazione di spese per il viaggio di istruzione....), lo studente traduce con gli adeguati strumenti informatici l'elaborazione concettuale del problema stesso.
- A partire da un insieme di dati relativi ad un fenomeno economico o sociale (utilizzo del tempo libero tra i giovani, utilizzo delle nuove tecnologie nella didattica....), lo studente realizza una rappresentazione grafica delle informazioni ricavabili.
- Dato un fenomeno naturale o sociale o fisico di interesse generale (esempio: individuare le conseguenze di un fenomeno sismico in area urbana), lo studente ne delimita il campo di osservazione, raccoglie i dati significativi e li analizza, li rappresenta e li interpreta, ricava le conseguenze e le descrive utilizzando gli strumenti adeguati; redige una relazione di sintesi.

## **Laboratorio secondo biennio e quinto anno**

Si propongono i seguenti suggerimenti relativi all'attività di laboratorio matematico, in accordo con fisica:

- Risolvere problemi (anche a partire da contesti proposti da altre discipline: scientifici, sociali ed economici, tecnici) che richiedano l'utilizzo di funzioni.
- Analizzare e documentare fenomeni scientifici, sociali ed economici che utilizzino leggi algebriche e/o trascendenti, andamenti periodici, sia in contesto continuo che discreto.
- Risolvere problemi di varia natura (sociali, economici, scientifici, tecnici...) con modelli non deterministici.
- Affrontare situazioni che richiedano la verifica di identità e la risoluzione di equazioni utilizzando le disposizioni, le permutazioni, le combinazioni e i coefficienti binomiali.

- Collocare lungo la linea del tempo i principali autori che hanno contribuito allo sviluppo della matematica evidenziandone l'apporto specifico.

Ecco alcuni esempi di compiti con riferimento alla realtà:

- Data una situazione problematica reale (esempio: discutere e analizzare la lottizzazione di un'area urbana: divisioni di terreni, costruzioni di case, di centri commerciali ,di parco giochi ecc.), lo studente utilizza adeguatamente i riferimenti forniti analizzandoli criticamente e comprendendone il loro significato, riconosce i nuclei concettuali implicati nella situazione ( es: le figure e i luoghi geometrici) e individua le relative proprietà, ricerca dati e informazioni, fa stime e calcoli, formula ipotesi risolutive e propone soluzioni con l'utilizzo anche di strumenti informatici.
- Data la descrizione di un fenomeno naturale o sociale o fisico di interesse generale (esempio: individuare i comportamenti adeguati in caso di fenomeno sismico in area urbana), lo studente interpreta gli elementi descritti (incidenza delle cause naturali o umane sull'entità dei danni), acquisisce la documentazione necessaria sui nodi problematici emersi, formula una ipotesi di miglioramento (delle strutture, dell'ambiente, dei comportamenti).
- Data una problematica di carattere scientifico-tecnologico di interesse sociale (OGM, nucleare, energie alternative...), lo studente individua gli elementi essenziali del problema, acquisisce una documentazione esaustiva dei diversi punti di vista e dei dati oggettivi disponibili, vaglia i pregiudizi più diffusi alla luce della documentazione raccolta, elabora una sintesi argomentata sul problema (saggio breve, articolo, presentazione...).
- Dato un argomento di diversa natura (scientifico, letterario, attualità ecc...), anche in modo collaborativo, lo studente ricerca informazioni in rete, seleziona e valuta criticamente tali informazioni, usufruisce del potenziale delle tecnologie per riordinare le informazioni trovate, produce un documento multimediale adeguato al tipo di situazione richiesta.

## SCIENZE NATURALI

Ormai da molti anni, la didattica laboratoriale, che ha assunto un ruolo fondamentale in tutti i gradi scolastici, sia nel primo che nel secondo ciclo, attribuisce al termine laboratorio una connotazione molto più ampia di quella tradizionale (luogo fisico specificamente attrezzato), quella, cioè, di un contesto in cui gli studenti sono attivi, esplorano, osservano, si pongono domande, progettano esperimenti, scelgono variabili e le sottopongono a controllo, si confrontano sviluppando ragionamenti. Più che il luogo sono le operazioni a fare la differenza.

Anche nei licei la dimensione sperimentale rimane un aspetto irrinunciabile della formazione scientifica e una guida per tutto il percorso scientifico, anche quando non siano possibili attività di laboratorio in senso stretto, ad esempio attraverso la presentazione ed elaborazione di dati sperimentali, l'utilizzo di filmati, simulazioni, la presentazione problematizzata – anche attraverso brani originali di scienziati – di esperimenti cruciali nello sviluppo del pensiero scientifico. Queste considerazioni non vanno interpretate come sottovalutazione della grande importanza motivazionale e cognitiva di quante più esperienze reali sia possibile effettuare, tenendo conto delle risorse di ciascuna istituzione scolastica.

La didattica laboratoriale ha inoltre una propria specificità nella scuola secondaria superiore rispetto alla scuola del primo ciclo. Nella scuola secondaria superiore, seppure con gradualità, si passa da un approccio fenomenologico – caratteristico della scuola di base – ad un'impostazione più teorica, che tenga conto del fatto che le metodologie prevalenti dello sviluppo scientifico sono di tipo ipotetico-deduttivo; di conseguenza, quando si ha che fare con le grandi teorie scientifiche, dalla rivoluzione galileiana in poi, la contestualizzazione storica diventa una scelta metodologica fondamentale, condotta sempre insieme alle attività di sperimentazione e osservazione, per far cogliere agli studenti il significato dei principali concetti scientifici. Il significato dei concetti e delle teorie scientifiche non può essere infatti compreso se essi vengono presentati fin dall'inizio in modo assiomatico, come nozioni morte e come termini tecnici. I concetti più importanti vanno fatti rivivere come risposta a problemi tecnici e/o scientifici, come ipotesi ardite che sono state spesso molto al di là dell'osservazione e in contraddizione con le teorie fino ad allora considerate vere. In conclusione, un insegnamento significativo nella scuola secondaria superiore può essere effettuato realizzando un dosaggio sapiente, che tenga conto delle risorse di ciascuna istituzione scolastica, di sperimentazioni e osservazioni, di contestualizzazione storica, di utilizzo di filmati e simulazioni, ecc, di un insieme, cioè, di strumenti metodologici che permettano di concepire le classi come luoghi di scoperta e costruzione del sapere scientifico, all'interno del quale i manuali scolastici siano assunti come uno, e non il più importante, dei sussidi didattici.



## SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Ecco un piano di riferimento per il percorso formativo, definito per fasi tipiche:

FASI	ATTIVITÀ	INDICAZIONI
Iniziale	Osservazione ed analisi dell'alunno per stabilire il reale livello psicomotorio e proporre situazioni educative personalizzate	Esecuzioni di test per verificare numericamente la scioltezza articolare, forza, potenza, agilità e resistenza
Potenziamento fisiologico I	Lavoro in modo più intenso sulla funzione cardio-respiratoria (corsa resistente) inserendo attività di scioltezza articolare e potenza muscolare in graduale crescita  Inserimento della velocità e della coordinazione	Il lavoro sulla resistenza può essere svolto, oltre che con un lavoro singolo, impostando un lavoro di base su giochi di squadra, pallacanestro, pallamano, ecc. Nella proposta di lavoro sulla scioltezza articolare e sulla potenza muscolare, si cercherà di dare una gradualità di intensità, possibilmente monitorata con schede apposite personali. Il lavoro di potenziamento sarà svolto a coppie ed a piccoli gruppi, al fine di migliorare la socializzazione della classe  Si incrementa l'attività sulla velocità con esercizi di preatletismo generale ma anche con lanci e giochi di destrezza sia individuale che a gruppi
Ripotenziamento dopo le pause scolastiche (invernali, estive)	Verifica delle variazioni del potenziamento fisiologico	Ripresa graduale, a causa della pausa, del programma fin qui svolto con verifica, a fine mese, mediante test o foglio di monitoraggio dei risultati ottenuti
Miglioramento	Miglioramento delle tecniche individuali e di squadra di un gioco sportivo	Lavoro specifico per il miglioramento delle tecniche individuali e di squadra riprendendo periodicamente il potenziamento fisiologico
Torneo	Esecuzione di un torneo interclasse e di giochi individuali di alcune specialità di atletica	Lavoro sul gioco di squadra, sulle regole (arbitraggio), ed attività specifiche per migliorare la prestazione
Valutazione psicomotoria individuale	Osservazione ed analisi dell'alunno per stabilire il reale livello psicomotorio, proporre situazioni educative personalizzate	Esecuzioni di test per verificare numericamente la scioltezza articolare, forza, potenza, agilità e resistenza

## **STORIA**

### **Laboratorio secondo biennio e quinto anno**

Si avanzano i seguenti suggerimenti per la realizzazione di attività significative di laboratorio storico del triennio:

- Data una situazione/problema di natura socio-politico-istituzionale o economica di interesse generale (ad esempio gli effetti della presenza di studenti stranieri nell'organizzazione scolastica), lo studente elabora un saggio breve o un articolo di giornale (giornalino scolastico) nel quale riconosce la natura socio-politica istituzionale dell'oggetto della sua indagine, individua e seleziona i necessari concetti interpretativi, evidenzia la problematicità dei diversi elementi che si intrecciano nell'oggetto di indagine, elabora una valutazione del problema e delle possibili soluzioni argomentando la propria posizione e identificando il ruolo dei diversi soggetti a vario titolo implicati (ad esempio studenti, insegnanti, ente locale...).
- Data un'esigenza di carattere partecipativo (ad es. discutere intorno alle garanzie del diritto allo studio nella scuola di appartenenza o al nuovo regolamento di disciplina), lo studente organizza in modo condiviso momenti di confronto (ad es. un'assemblea di classe o di istituto), riconoscendo e utilizzando le regole adeguate al contesto, organizzando le attività e i lavori di gruppo assegnando compiti e ruoli, confrontandosi con gli altri nel gruppo ristretto e/o allargato adottando il principio del relativismo culturale, promuovendo e facilitando il confronto e il dibattito sugli elementi di criticità e sulle ipotesi risolutive, elabora e diffonde una sintesi del dibattito.
- Dato un prodotto culturale e/o ambientale, lo studente sensibilizza la comunità di appartenenza (classe, scuola, città...) sul significato storico, economico e sociale nella prospettiva della sua conservazione e valorizzazione, organizzando attività/eventi analizzandone la collocazione nello spazio e nel tempo, inferendo conoscenze dalla temporalità anche qualificando il tempo storico (periodizzazione successione contemporaneità congiuntura durata), individuando e selezionando i necessari termini e concetti interpretativi per descriverlo, connettendolo ad altri oggetti socio-culturali.

## FILOSOFIA

**Atlante di filosofia illustrata: uso di immagini e metafore per la presentazione agli studenti, e quindi per una migliore comprensione, di autori ed argomenti di rilevanza filosofica.**

Molti tra i filosofi maggiori - basti pensare a Platone e a Cartesio - hanno fatto largo uso di immagini e metafore per rendere più facilmente comprensibili i concetti usati. Le immagini non sostituiscono l'argomentazione, che rimane pur sempre il procedimento per eccellenza della filosofia, ma facilitano la comprensione e consentono di comprendere meglio lo sfondo culturale in cui ogni filosofo opera.

**La metafora del viaggio come chiave di comprensione della modernità.**

"Mi sembra, Socrate (...) che essere così sicuri su certe questioni, sia una cosa impossibile o, per lo meno, molto difficile almeno in questa vita; (...) quindi, in casi simili, non c'è altro da fare: o imparare da altri, come stanno le cose, o trovare da sé, oppure, se questo è impossibile, accettare l'opinione degli uomini, la migliore s'intende, e la meno confutabile e con essa, **come su di una zattera varcare a proprio rischio il gran mare dell'esistenza, a meno che uno non abbia la possibilità di far la traversata con più sicurezza e con minor rischio su una barca più solida, cioè con l'aiuto di una rivelazione divina**" (Platone, Fedone cap.XXXV°.)

**La logica aristotelica per esercizi:** strumento indispensabile per sviluppare le abilità logiche, in quanto consente allo studente di sperimentare in prima persona le insidie e le difficoltà del pensiero razionale. Gli esercizi consentono un apprendimento attivo e contribuiscono alla formazione delle abilità connesse con l'apprendimento della filosofia e trasferibili ad altri ambiti del sapere e dell'esperienza<sup>1</sup>

Esempio: come riconoscere i ragionamenti corretti?

“Alcuni uomini sono onesti;  
tutti i ladri sono uomini,  
quindi alcuni ladri sono onesti”.

**Laboratorio di bioetica:** partendo da testi differenti, è chiesto agli studenti di riconoscere i profili dell'etica della sacralità della vita e dell'etica della vita come autogoverno di sé, individuando i fondamenti filosofici di tali prospettive.

**Laboratorio di estetica:** tramite l'osservazione di opere d'arte di varie epoche, gli studenti sono chiamati ad individuare i diversi codici estetici ed a riscontrare le origini filosofiche di tali rappresentazioni.

**Il torneo di disputa** è finalizzato ad acquisire competenze retorico-comunicative come l'attenzione all'organizzazione, elaborazione e trasmissione dei contenuti dei discorsi (dispositio, elocutio e pronunciatio). È centrato su una “questione” ovvero una proposizione, posta in forma interrogativa, su cui le squadre dovranno contendere. La scelta della questione deve rispettare alcuni criteri formali (evitare l'impiego di termini ambigui e caricati di una precisa connotazione e contenutistici (riferimento a questioni di attualità inerenti alla filosofia).

---

<sup>1</sup>Proposto da Damiano Cavallin: <http://www.swif.uniba.it/lei/scuola/didattica/Logica.pdf>

## LINGUA E CULTURA LATINA

- **Le radici latine della nostra civiltà** che ci legano al mondo classico. Produzione di un glossario bilingue che ricostruisce il legame tra alcune parole e locuzioni in lingua italiana ed il loro corrispondente originale in latino, con spiegazione della natura di tale legame.
- **La lingua di Roma antica** sulla base dei contenuti di studio della civiltà latina: la famiglia, i giochi, le feste, i mesi dell'anno, i giorni della settimana ecc.
- **Il teatro classico**: analisi della scena di una commedia (es.: "Mostellaria" di Plauto o "Commedia del fantasma", un esempio di beffa in cui si muovono personaggi dinamici irriverenti e volgari allo scopo di scatenare la risata, le cui peculiarità vengono palesate tramite i cosiddetti "nomi parlanti" che spiegano già da soli il personaggio).
- **In viaggio da Roma a Brindisi in compagnia di Orazio**: scrivere un dialogo tra Orazio e lo studente di oggi, sulla base di testi del tempo in lingua latina.
- **Il ruolo della donna nell'antica Roma** attraverso testi riferiti a personaggi femminili famosi: Rea Silvia, Lucrezia, Cornelia, . Clodia, Giulia Soemia...).
- **La cultura del cibo nell'antica Roma** tramite la lettura di testi in lingua latina.
- **Gli schiavi eroici nell'antica Roma** tramite letture di testi che raccontano alcune loro vicende.
- **Lettura e proposta di articoli** per il Quotidiano di attualità redatto completamente in latino<sup>2</sup>.
- **Una chat in latino**, un modo diverso per apprendere e un approccio del tutto nuovo a ricordare che il latino si presta anche oggi ad un uso attivo e che può essere lingua di comunicazione fra studenti e cultori, ad ogni titolo, anche appartenenti a nazioni diverse<sup>3</sup>.

---

<sup>2</sup> <http://ephemeris.alcuinus.net/>

<sup>3</sup> A cura del Circulus latinus panormitanus: [http://www.cirlapa.org/index\\_2.htm](http://www.cirlapa.org/index_2.htm)

## LINGUA E CULTURA GRECA

- **Le radici greche della nostra civiltà** che ci legano al mondo classico. Produzione di un glossario bilingue che ricostruisce il legame tra alcune parole e locuzioni in lingua italiana ed il loro corrispondente originale in greco, con spiegazione della natura di tale legame.
- **La lingua di Atene antica** sulla base dei contenuti di studio della civiltà greca: la famiglia, i giochi, le feste, i mesi dell'anno, i giorni della settimana ecc.
- **Il teatro classico**: analisi della scena di una tragedia (es.: "Alceste" di Euripide che esalta il sacrificio per amore).
- **In viaggio da Roma a Brindisi in compagnia di Orazio**: scrivere un dialogo tra Orazio e lo studente di oggi, sulla base di testi del tempo in lingua latina.
- **Il lessico della felicità nella cultura greca** (con riferimento al latino): il laboratorio parte dalla questione se i Greci potessero dire di essere felici, se cioè nella cultura greca potesse esistere un oggetto culturale corrispondente alla nostra felicità.
- **Sulle tracce dei greci nel Centro-Sud Italia**: le tracce della civiltà greca presenti sul territorio italiano sono costituite soprattutto dai resti archeologici delle colonie che facevano parte della Magna Grecia. Si tratta di luoghi suggestivi e di grandissimo valore storico, in cui sono stati rinvenuti numerosi reperti ora conservati principalmente nei musei dell'Italia meridionale e di Roma.
- **La polis greca**: confronto tra le città-stato nate in Grecia intorno all'**VIII** secolo a.C. (700 a.C.) ed i piccoli stati oggi presenti nel nostro territorio (San Marino, Vaticano).
- **La musica presso i Greci**: il mito di Orfeo e Euridice, dove musica e poesia si uniscono ed entrambe richiamano la bellezza e l'amore, che non può durare per sempre.

## FISICA

L'attività laboratoriale dovrà svolgere un ruolo essenziale per l'apprendimento della fisica, in quanto consentirà allo studente di essere protagonista attivo, in collaborazione con altri, del suo avanzamento culturale. Essa dovrà essere connessa strettamente allo sviluppo degli argomenti trattati attraverso esperienze quantitative condotte generalmente dagli studenti suddivisi in piccoli gruppi. L'elaborazione dei dati sperimentali, l'individuazione di relazioni tra le variabili, la verifica delle ipotesi, dovranno essere sempre compito degli studenti e presentate in documenti scritti. L'uso del computer e dei sussidi multimediali affiancherà l'attività sperimentale.

Per costruire insieme agli studenti le competenze scientifiche, il laboratorio di fisica mira a:

- Progettare investigazioni, pure in scala ridotta, nel pieno rispetto della sicurezza dell'operatore e dell'ambiente.
- Descrivere le investigazioni in rapporti corretti e dettagliati e costruire la competenza nella rappresentazione dei dati sperimentali mediante tabelle, grafici, simboli e modelli.
- Spiegare le proprietà e la struttura della materia, anche mediante modelli, costruiti sulla base delle interazioni macroscopiche (gravitazionali, elettromagnetiche, ecc..), delle interazioni microscopiche di atomi, molecole e ioni e delle rappresentazioni simboliche.
- Valutare sia gli aspetti sperimentali che teorici delle attività e scoraggiare l'apprendimento a memoria, che impedisce l'assimilazione, l'organizzazione e la **connessione dei concetti** nella esistente struttura concettuale.

Si propone la seguente sequenza operativa:

- **Domandare.** Gli allievi iniziano il percorso di apprendimento sempre da una domanda.
- **Investigare.** Gli allievi progettano e avviano l'investigazione.
- **Spiegare.** Gli allievi fanno ipotesi e forniscono spiegazioni qualitative orali e, successivamente, scritte su quanto investigato. Anche il docente può intervenire con domande che favoriscano la connessione dei concetti, dei processi, delle abilità.
- **Discutere.** Gli allievi confrontano il proprio pensiero con quello degli altri allievi del gruppo.
- **Elaborare.** Gli studenti confrontano le informazioni, ricavate dall'investigazione e discusse coi colleghi, con quanto già conoscono per sviluppare, per connettere e consolidare i concetti e le proprie abilità.

Si propongono alcuni esempi di attività da svolgere nell'ambito del laboratorio di fisica, in accordo con matematica:

- **Dato un fenomeno naturale o sociale o fisico di interesse generale (esempio: individuare le conseguenze di un fenomeno sismico in area urbana),** delimitare il campo di osservazione, raccogliere i dati significativi, analizzarli, rappresentarli e interpretarli, ricavare le conseguenze e descriverle utilizzando gli strumenti adeguati; redigere una relazione di sintesi.
- **Data una situazione problematica reale (esempio: discutere e analizzare la lottizzazione di un'area urbana: divisioni di terreni, costruzioni di case, di centri commerciali, di parco giochi ecc.),** utilizzare adeguatamente i riferimenti forniti analizzandoli criticamente e comprendendone il loro significato, riconoscere i nuclei concettuali implicati nella situazione ( es: le figure e i luoghi geometrici) e individuare le relative proprietà, ricercare

dati e informazioni, effettuare stime e calcoli, formulare ipotesi risolutive e proporre soluzioni con l'utilizzo anche di strumenti informatici.

- **Data la descrizione di un fenomeno naturale o sociale o fisico di interesse generale (esempio: individuare i comportamenti adeguati in caso di fenomeno sismico in area urbana),** interpretare gli elementi descritti (incidenza delle cause naturali o umane sull'entità dei danni, acquisire la documentazione necessaria sui nodi problematici emersi, formulare un'ipotesi di miglioramento (miglioramento delle strutture, ambiente, comportamenti).
- **Data una problematica di carattere scientifico-tecnologico di interesse sociale (OGM, nucleare, energie alternative...),** individuare gli elementi essenziali del problema, acquisire una documentazione esaustiva dei diversi punti di vista e dei dati oggettivi disponibili, vagliare i pregiudizi più diffusi alla luce della documentazione raccolta, elaborare una sintesi argomentata sul problema (saggio breve, articolo, presentazione...).

## STORIA DELL'ARTE

“Un’opera d’arte può essere indagata da un lato come documento culturale ed artistico, e va esaminata quindi come fonte per ricavare informazioni storiche e culturali, mentre dall’altro lato può essere indagata da un punto di vista ‘espressivo e comunicativo’”. Il laboratorio inizia dal secondo codice metodologico per giungere al primo e tornare di nuovo al secondo. In questa prospettiva, si propongono alcuni esempi di attività da svolgere nell’ambito del laboratorio di storia dell’arte:

- Collocare un’opera d’arte in un contesto storico – culturale, individuandone i dati relativi (autore, titolo, ubicazione) e le tecniche di realizzazione (materiali, dimensioni).
- Identificare lo stile e/o il genere di un’opera d’arte, decodificarne l’iconografia e interpretarne il significato culturale, commentandola criticamente.
- Produrre una scheda tecnica di un’opera d’arte finalizzata anche ad una fruizione collettiva (visita museale, cineforum, concerti, spettacoli teatrali...).
- Adottare un monumento storico non pienamente valorizzato, elaborare un dossier di presentazione su internet, organizzare percorsi turistico-culturali guidati dagli studenti, realizzare eventi per la promozione del restauro e manutenzione.
- Nell’ambito di uno scambio culturale, realizzare per i compagni stranieri una visita guidata ai principali monumenti della città o del territorio.
- Realizzare una ricerca sulla figura della donna nella storia dell’arte.
- Presentazione di una istituzione artistica (esempio: Galleria di Arte Moderna) da pubblicare nel sito dell’Istituto; elaborazione della presentazione in lingua inglese da inviare a Istituti scolastici esteri con cui si é in contatto; effettuazione della guida nell’ambito di visite guidate di scolaresche di altri Istituti.



