

Decreto Ministeriale 24 aprile 1992

Programmi ed orari d'insegnamento per i corsi di qualifica degli istituti professionali di Stato

Art. 1.

1. I corsi di qualifica degli istituti professionali hanno durata triennale e sono articolati in:

- area di insegnamenti comuni a tutti i corsi;
- area di insegnamenti di indirizzo;
- area di approfondimento.

Art. 2.

I programmi e gli orari d'insegnamento dell'area comune e le modalità di utilizzo dell'area di approfondimento sono stabiliti secondo il testo allegato al presente decreto.

Art. 3.

I programmi e gli orari dell'area d'indirizzo sono periodicamente definiti, con appositi provvedimenti, in relazione alle esigenze di cui alle premesse.

Art. 4.

Entro l'anno scolastico 1994-95 i programmi e gli orari di cui al presente decreto saranno estesi a tutte le classi iniziali dei corsi di qualifica sulla base di una programmazione triennale.

Allegato

Istituti Professionali di Stato - Orari e programmi d'insegnamento dell'area comune e modalità di utilizzo dell'area di approfondimento

I corsi di qualifica dell'istruzione professionale sono strutturati in un biennio caratterizzato da:

- un'area comune di formazione umanistica e scientifica di h. 22 settimanali;
- un'area di indirizzo, differenziata, di h. 14 settimanali;
- un'area di approfondimento di h. 4 settimanali.

Con il biennio si possono raggiungere le seguenti finalità

- realizzare gli obiettivi generali indicati nella presentazione;
- permettere ai giovani, dopo il conseguimento del biennio, di iscriversi in base alle proprie capacità ed attitudini:
 - a- direttamente ad un terzo anno dell'istruzione professionale per il conseguimento del diploma di qualifica;
 - b- direttamente ai corsi triennali affini di altro ordine di studi;
 - c- con esami integrativi, al terzo anno di qualsiasi scuola secondaria di II grado.

Il terzo anno è caratterizzato da:

- un'area comune di 12-15 ore settimanali, a seconda degli indirizzi;
- un'area di indirizzo di 21-24 ore;
- un'area di approfondimento di 4 ore.

Al termine del triennio gli allievi sosterranno l'esame per il conseguimento del diploma di qualifica.

Dopo il conseguimento di tale titolo di studio lo studente può:

- accedere al mondo del lavoro;
- iscriversi ai corsi biennali post-qualifica degli istituti professionali;
- passare, con esami integrativi, al quarto anno di scuole secondarie di II grado di altro tipo;
- nei casi da definire con apposito provvedimento, accedere previo un corso complementare da tenersi nei mesi estivi (al termine degli esami di qualifica) alla classe IV di istituto tecnico di indirizzo coerente;
- frequentare successivi moduli anche realizzati nella scuola in convenzione con la Regione per il conseguimento di un secondo livello di qualifica, rispondente a più elevati contenuti e a bisogni formativi professionali propri e del territorio in conseguenza di processi innovativi e tecnologico-produttivi.

Tabella n. 1

BIENNIO
STRUTTURA GENERALE DEL PIANO DI STUDIO
ORARIO SETTIMANALE

<i>Materie di insegnamento</i>	<i>Cl. 1^a</i>	<i>Cl. 2^a</i>	
Area comune			
Italiano	5	5	s.o. *
Storia	2	2	o.
Lingua straniera	3	3	s.o.
Diritto ed Economia	2	2	o.
Matematica ed informatica	4	4	s.o.
Scienza della terra e biologia	3	3	o.
Educazione fisica	2	2	p. *
Religione (per coloro che se ne avvalgono)	1	1	
	<hr style="width: 50%; margin-left: auto; margin-right: 0;"/>	<hr style="width: 50%; margin-left: auto; margin-right: 0;"/>	
	22	22	
Area di indirizzo			
Discipline di indirizzo	14	14	
Area di approfondimento			
	4	4	

* S. = scritto - O. = orale - P. = pratico

Tabella n. 2

TERZO ANNO
STRUTTURA GENERALE DEL PIANO DI STUDIO

<i>Materie di insegnamento</i>	<i>cl. 3^a</i> ore settimanali (**)
Area comune	
Italiano - Storia	12/15
Lingua straniera	
Matematica ed informatica	
Educazione fisica	
Religione (per coloro che se ne avvalgono)	
Area di indirizzo	
Materie tecniche e professionali	21/24
Area di approfondimento	
	4
	<hr style="width: 50%; margin-left: auto; margin-right: 0;"/>
	40

(**)- Variabili nei diversi indirizzi.

Tabella n. 3

PROSPETTO RIASSUNTIVO		
SETTORI	INDIRIZZI	QUALIFICHE
AGRICOLTURA	AGRARIO	Operatore agricolo
		Operatore agro-industriale
INDUSTRIA E ARTIGIAN.	ABBIGLIAMENTO E MODA	Operatore della moda
	CHIMICO E BIOLOGICO	Operatore chimico e biologico
	EDILE	Operatore edile
	ELETTRICO ED ELETTRON.	Operatore elettrico Op. elettronico industriale Op. per telecomunicazioni
	MECCANICO-TERMICO	Operatore meccanico Operatore termico
SERVIZI	ALBERGHIERI E DELLA RISTORAZIONE	Operatori ai servizi di cucina Operatori ai servizi di sala bar Operatore servizi di segreteria e ricevimento
	ECONOMICO AZIENDALE E TURISTICO	Operatore gestione aziendale Operatore impresa turistica
	PUBBLICITÀ	Op. grafico-pubblicitario
	SERVIZI SOCIALI	Operatore servizi sociali

AREA COMUNE E AREA DI INDIRIZZO

Per l'area di formazione culturale generale nel biennio si definiscono discipline comuni a tutti gli indirizzi tali da rendere l'ordine professionale omogeneo con gli altri ordini di scuola secondaria superiore per la gran parte delle discipline curriculari.

Agli allievi degli istituti professionali sarà così non soltanto "consentita", ma anche efficacemente garantita la duplice possibilità di accedere, al compimento del biennio, al terzo anno di qualifica o, senza esami, al terzo anno di istituto secondario affine.

La prima opzione postula sottolineature degli aspetti strumentali del sapere, in vista di una formazione a breve termine spendibile direttamente nell'attività lavorativa.

La seconda postula il completamento degli aspetti culturali ed espressivi delle discipline, in vista della prosecuzione degli studi per il conseguimento di una istruzione più avanzata.

La sintesi delle due esigenze corrisponde all'obiettivo di una condizione formativa generale dell'uomo, del cittadino e del lavoratore, che si pone come domanda fondamentale dell'educazione e come diritto costituzionalmente garantito.

I programmi devono essere considerati cogenti per quanto riguarda gli obiettivi, gli standard di preparazione che ogni studente deve raggiungere, il livello della capacità d'apprendimento, la padronanza di principi e metodi; orientativi per quello che riguarda gli specifici contenuti, che non possono, ma debbono essere trascelti e completati attraverso moduli didattici dedicati, tra l'altro:

- alla conoscenza del quadro di sviluppo sociale del sistema economico produttivo del territorio in cui opera la scuola;
- all'approfondimento dei contenuti più vicini alla cultura propria dell'area di indirizzo.

Il principio dell'equivalenza dei percorsi formativi dei vari bienni e la collocazione di alcune discipline nell'area comune non dispensano, infatti, dal considerare che esse sono esposte all'influenza di fattori di varia natura i quali pur senza incidere sul loro carattere comune, ne condizionano oggettivamente l'esplicarsi, tanto dal punto di vista metodologico quanto con riferimento ai vari contenuti.

E' necessario tenere conto della contiguità delle materie d'indirizzo.

Tale contiguità è un dato di fatto e non può non produrre effetti.

Non avrebbe senso, infatti, ipotizzare un insegnamento "indipendente" dalle discipline di formazione generale dell'area comune, collocate nel limbo di una loro presunta autonomia e universalità indifferenti all'influenza del contesto didattico. Sussistono, al contrario, condizioni e problemi di integrazione pedagogica e di integrazione disciplinare, che non possono non conferire all'insegnamento, pur nella prospettiva del risultato omogeneo, coloriture particolari e "contaminazioni" dipendenti dalla natura specifica delle discipline dell'indirizzo.

Ferme restando, dunque, le indicazioni programmatiche di ciascuna disciplina e i relativi suggerimenti metodologici, si pone per i docenti la necessità di ulteriori riflessioni sulla specificità dei curricula di ciascun corso di qualifica.

I programmi di seguito definiti si muovono infatti oltre che sulle direttrici dell'irrobustimento dell'impianto culturale e dell'ampliamento della valenza degli indirizzi di studio (con

conseguente riconsiderazione anche quantitativa) anche sul piano dell'organizzazione modulare e flessibile dei percorsi con previsioni di uscite e rientri dal mondo del lavoro e da altri ordini di studi, e su quello della organizzazione della didattica.

Entrambi gli ultimi due aspetti costituiscono la condizione necessaria, ancorché non sufficiente, per il determinarsi di una scolarizzazione nell'ambito dell'istruzione professionale, che sia meno di oggi sottoposta ad un forte condizionamento sociale: si pensi al primato delle ripetenze in tale ordine formativo, che per giunta si innesta su una scorta di auto-selezione negativa dei soggetti al momento della scelta degli indirizzi di studio dopo la scuola dell'obbligo, fattore questo determinante per il diffondersi degli atteggiamenti negativi su tale tipo di formazione.

La scelta del percorso scolastico corto dopo il compimento dell'obbligo è stata considerata in passato riservata, in generale, a quei cittadini le cui aspirazioni si svolgevano ad una preparazione "pratica", mirata ad una attività lavorativa il più possibile precoce.

Da qui la tradizionale aspettativa di questi allievi, di itinerari di apprendimento limitati e "concreti" e la scarsa disponibilità ad un impiego approfondito nello studio; da qui ancora, la tradizionale disposizione dei docenti ad assecondare tali aspettative mediante l'offerta di percorsi culturali modesti, fatti di contenuti elementari e di metodologie d'insegnamento prevalentemente addestrative.

In presenza di siffatte motivazioni e comportamenti consolidati dalla tradizione, i presenti programmi pongono invece prospettive di elevazione della dignità culturale del biennio di adeguamenti alle nuove esigenze che emergono dal mondo produttivo.

Tale mutamento non può che comportare l'adozione di metodologie congrue.

Tanto nel caso, infatti, in cui le soggettive demotivazioni degli alunni siano espressioni di fattori personali "naturali", quanto nel caso in cui su esse influiscano i condizionamenti di natura socio-culturale ed economica o la modesta preparazione conseguita al termine della scuola media, si rende necessario disporre procedure didattiche nuove, di valore precipuamente liberatorio e promozionale; cioè la messa in atto, nelle classi, di situazioni di apprendimento ricche, stimolanti, articolate, irruziali, provocatorie, quindi produttive della massima partecipazione di tutti gli allievi.

Centrale, per l'attuazione di programmi è un serio discorso programmatico.

La programmazione educativa e didattica che la normativa vigente (D.P.R. 416/74, Art. 4, comma III ed altri) prevede per le scuole di ogni ordine e grado, diventa veicolo unico ed irrinunciabile per garantire unità didattica, articolazione educativa, finalizzazione organica di contenuti e metodi, con particolare riferimento a quella dimensione di professionalità che rappresenta l'asse portante del progetto stesso.

E' necessario l'impegno a lavorare organicamente insieme da parte di tutto il corpo docente, evitando particolarismi e chiusure individuali che se sono senz'altro pericolose e nocive in istituzioni scolastiche a valenza culturale generale, diventano distruttive e definitivamente pregiudicanti in curricoli a valenza tipicamente professionale, in cui la formazione culturale e generale deve porsi come supporto pregnante di qualunque momento didattico. I consigli di classe e, successivamente, il collegio dei docenti sono chiamati a creare una rete di legami di contenuti e di metodologie sostanziali tra le varie attività disciplinari giungendo in tal modo ad inserire l'alunno in un tessuto che presentandosi a lui come fortemente unitario, gli agevoli la costruzione di una partecipazione culturale e professionale altrettanto unitaria.

L'intero impianto dei programmi consente un incremento sostanziale dell'autonomia decisionale dei docenti attraverso lo strumento della programmazione didattica.

Con esso si vuol dare risposta positiva al problema del rapporto centralità-autonomia nella pianificazione degli itinerari formativi. Due sono le caratteristiche che devono essere conciliate e rese compatibili:

- la unitarietà dei singoli livelli e indirizzi di studio (obiettivi formativi terminali identificati per il perseguimento di una base culturale e di un'ampia valenza professionale comune a tutta l'utenza), garanzia di una reale uguaglianza delle opportunità formative;
- una maggiore rispondenza della formazione alle esigenze contestuali proprie di ciascun allievo, di ciascuna scuola, di ciascuna area geografica.

Per questo si valorizza una struttura ed una formulazione elastica dei programmi che consentono di rendere compatibili le due esigenze attraverso una organizzazione flessibile della didattica.

Lo svolgimento dei programmi sarà impostato su un impianto modulare; con esso:

- si avrà cura di non disperdere il discente su una congerie enciclopedica di contenuti tale da impedire una visione unitaria e di metodo dei problemi;
- si dovranno evidenziare essenzialmente gli snodi fondamentali del sapere di ogni singola disciplina, le questioni di base, le chiavi razionali per l'accesso ad ogni ulteriore approfondimento e sviluppo degli studi;
- contenuti e metodologie si dovranno adattare agli obiettivi propri dell'ordine di studi, degli specifici indirizzi professionali, delle esigenze economico-sociali del territorio.

In questo contesto anche i programmi delle discipline dell'area di indirizzo devono:

- privilegiare i punti di raccordo con i contenuti e gli obiettivi delle altre discipline del curriculum onde concorrere a costituire una organica cultura professionale;
- essere svolti con la metodologia che più si adegua alle finalità generali di creazione nel discente di una professionalità polivalente, base per l'innesto di ogni ulteriore specializzazione;
- essere supportati con una attività pratica che costituisca una esperienza che consenta di seguire i processi produttivi tipici nel settore di riferimento.

AREA DI APPROFONDIMENTO

La dimensione dell'area di approfondimento è fissata in 4 ore settimanali.

La gestione di questa area è affidata alla programmazione autonoma di ciascun istituto, in vista del conseguimento degli obiettivi generali individuati.

Ferma restando la frequenza obbligatoria per tutti gli allievi, i gruppi classe potranno essere scissi, individuando come momento aggregante per gli allievi le specifiche mete formative.

Tali ore possono essere svolte in forma curricolare oppure essere raggruppate in uno o più moduli, opportunamente collocati nella programmazione scolastica annuale.

Le materie possono essere indicate in concreto, sempre nell'ambito della programmazione

didattica, dai vari consigli di classe.

Il collegio dei docenti, nell'individuare le materie dell'area di approfondimento, terrà anche conto dell'opportunità di attivare collegamenti operativi con le specifiche realtà territoriali al fine di accentuare il carattere di orientamento pratico del settore professionale proprio di ciascun tipo di biennio.

Nel primo anno del biennio l'utilizzazione delle ore di approfondimento si articolerà per fasi. La prima fase (che corrisponderà ai mesi iniziali dell'anno scolastico) sarà dedicata alla verifica delle condizioni d'ingresso degli allievi, alla chiarificazione della loro scelta di indirizzo. Nella seconda fase si realizzerà l'omogeneizzazione dei livelli culturali (attraverso opportune strategie di sostegno) e la socializzazione degli allievi stessi. La fase di avvio sarà gestita avvalendosi anche dei suggerimenti forniti dalle famiglie.

Nel secondo anno le ore di approfondimento potranno essere finalizzate anche per dare agli allievi una dimensione culturale tecnico-operativa direttamente legata alla qualità socio-economica del territorio.

Tali ore possono essere destinate anche a fondare un raccordo tra insegnamenti e programmi dell'istituto tecnico per agevolare le scelte degli allievi che desiderino uscire lateralmente dall'ordine professionale e proseguire diversamente gli studi.

In questo secondo anno crescerà all'interno dei vari consigli di classe, il peso degli orientamenti e delle opzioni collegati alle finalità tecniche operative e ai legami con il territorio delle varie discipline.

Nel terzo anno l'area sarà essenzialmente destinata allo sviluppo di moduli d'approfondimento di specifiche competenze professionali:

- interventi di rappresentanti altamente qualificati che esercitino la professione nei rispettivi settori produttivi;
- esercitazioni di simulazione aziendale;
- esperienze di alternanza scuola-lavoro da gestire anche in convenzione con le imprese.

PROGRAMMI DELL'AREA COMUNE DEL BIENNIO

I programmi dell'area comune del biennio riprendono quelli predisposti dalla "Commissione ministeriale per la revisione dei programmi del primo biennio della scuola secondaria superiore".

Tali programmi devono essere considerati cogenti per quanto attiene l'individuazione delle discipline, gli obiettivi generali, gli standard di preparazione degli allievi, la padronanza di principi e metodi; orientativi per quanto riguarda contenuti e metodologie che, nell'ambito della programmazione modulare, debbono essere adattati alla specificità dei singoli percorsi scolastici in accordo con le caratteristiche di flessibilità e continuo adeguamento proprie dell'ordine professionale.

ITALIANO (1)

FINALITÀ SPECIFICHE

Finalità specifiche del biennio sono:

a) nel settore delle abilità linguistiche:

1. l'acquisizione della capacità di usare la lingua nella ricezione e nella produzione orali e scritte, in maniera sufficientemente articolata, in relazione agli scopi e alle situazioni comunicative, e secondo una dimensione propriamente testuale;
2. l'acquisizione, in particolare, dell'abitudine alla lettura, come mezzo insostituibile per accedere a più vasti campi del sapere, per soddisfare nuove personali esigenze di cultura, per la maturazione delle capacità di riflessione e per la maggiore partecipazione alla realtà sociale;

b) nel settore della riflessione sulla lingua:

3. l'acquisizione di una conoscenza riflessa più sicura e complessiva dei processi comunicativi e della natura e del funzionamento del sistema della lingua, allo scopo sia di rendere più consapevole il proprio uso linguistico sia di cogliere i rapporti tra la lingua, il pensiero e il comportamento umano sia di riconoscere, nella lingua, le testimonianze delle vicende storiche e culturali;
4. l'acquisizione di un metodo più rigoroso anche nell'analisi della lingua, in analogia con le esperienze che si compiono in altri campi disciplinari;

c) nel settore dell'educazione letteraria:

5. la maturazione, attraverso l'accostamento a testi di vario genere e significato e l'esperienza di analisi dirette condotte su di essi, di un interesse più specifico per le opere letterarie, che porti alla "scoperta" della letteratura come rappresentazione di sentimenti e situazioni universali in cui ciascuno possa riconoscersi e luogo in cui anche i gruppi sociali inscrivano e riconoscano le loro esperienze, aspirazioni e concezioni.

Riferimenti generali

L'insegnamento dell'italiano si colloca nel quadro più ampio dell'educazione linguistica, la quale coinvolge tutti i linguaggi, verbali e non verbali, e impegna tutte le discipline. La connessione tra i diversi linguaggi e la varietà dei contenuti e delle situazioni di apprendimento, a cui la pratica dei linguaggi va collegata, costituiscono punti di riferimento obbligati in ogni fase del percorso formativo. In particolare la lingua primaria, come strumento fondamentale per l'elaborazione e l'espressione del pensiero e per l'arricchimento dell'intero patrimonio personale di esperienze e di cultura, si offre come terreno di intervento diretto per tutti gli insegnamenti.

In tale contesto, l'insegnamento dell'italiano assume come oggetto specifico dell'azione educativa e come campo di acquisizioni culturali i processi di produzione e comprensione in questa lingua, facendosi speciale carico di farne emergere la varietà di caratteri e di funzioni. In tale azione esso trova particolari attinenze con gli altri insegnamenti linguistici.

Si segnala in particolare che la civiltà contemporanea ha accresciuto il suo interesse per il linguaggio, del quale vengono messi sempre più in evidenza le connessioni con i processi di sviluppo cognitivo e con il formarsi di una coscienza etnica e culturale e il nesso indissolubile con i contenuti del sapere. Il linguaggio stesso, e in special modo la lingua primaria, diventano perciò oggetto centrale di osservazione riflessa, anche in funzione propedeutica nei riguardi di altre direzioni di studio, come quelle della logica, della matematica, della filosofia.

L'osservazione della lingua si riconosce oggi percorso obbligato anche per l'approccio ai testi letterari, nei quali il mezzo linguistico esprime al massimo le sue potenzialità

NOTA

(1) Le finalità vengono presentate distinguendo i tre settori istituzionali delle abilità linguistiche, della riflessione sulla lingua e dell'educazione letteraria. Tale partizione e l'ordine che ne consegue non costituiscono indicazione di priorità intrinseca o di sequenza nella prassi didattica, la quale deve invece attuare una forte circolarità e una chiara interconnessione fra le attività di ciascun settore.

ITALIANO

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO E CONTENUTI

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Gli obiettivi, indicati secondo i settori istituzionali della disciplina, si riferiscono a capacità che lo studente deve dimostrare di aver acquisito al termine del biennio.

Abilità linguistiche

Comunicazione orale

a) Ricezione (ascolto)

Lo studente, superando il livello della comprensione globale e generica dei discorsi altrui, deve saper:

1. individuare nel discorso altrui i nuclei concettuali e l'organizzazione testuale, specialmente nelle esposizioni argomentate;

2. evincere con chiarezza il punto di vista e le finalità dell'emittente.

b) Produzione (parlato)

Lo studente, superando il livello dell'esposizione casualmente sequenziale e indifferenziata, deve saper:

3. pianificare e organizzare il proprio discorso, tenendo conto delle caratteristiche del destinatario, delle diverse situazioni comunicative, delle diverse finalità del messaggio e del tempo disponibile;

4. regolare con consapevolezza il registro linguistico (usi formali e informali), i tratti prosodici (intonazione, volume di voce, ritmo) e gli elementi che conferiscono efficacia al discorso.

Gli obiettivi indicati riguardano anche la comunicazione a distanza attraverso mezzi fonici e fonico-visivi, nella quale l'uso orale ha assunto aspetti particolari e svolge funzioni culturali e sociali nuove.

Letture

Nella pratica della lettura, tenuto conto delle diverse modalità e funzioni che caratterizzano la lettura silenziosa e quella a voce, si segnalano separatamente due ordini di obiettivi.

Nella lettura silenziosa lo studente deve saper:

5. compiere letture diversificate, nel metodo e nei tempi, in rapporto a scopi diversi, quali la ricerca di dati e informazioni, la sommaria esplorazione, la comprensione globale, la comprensione approfondita, l'uso del testo per le attività di studio;

6. condurre l'analisi e l'interpretazione dei testi, sapendo:

6.1. individuare le strutture e le convenzioni proprie dei diversi tipi di testo,

6.2. usare le proprie conoscenze per compiere inferenze,

6.3. integrare le informazioni del testo con quelle fornite da altre fonti.

Nella lettura a voce lo studente deve saper:

7. rendere l'esecuzione funzionale alla situazione, regolando gli aspetti fonici, prosodici e di direzione comunicativa.

Scrittura

Nella pratica della scrittura lo studente deve raggiungere:

8. una adeguata consapevolezza e capacità di controllo delle differenze tra formulazione orale e formulazione scritta del pensiero con particolare riferimento ai rapporti tra fatti prosodici e punteggiatura, tra sintassi ellittica e sintassi esplicita, tra lessico comune e lessico preciso o tecnico;

9. la capacità di realizzare forme di scrittura diverse in rapporto all'uso, alle funzioni e alle situazioni comunicative, distinguendo tra scritture più strumentali e di uso personale e

scritture di più ampia diffusione e di diversa funzione, che richiedono più attenta pianificazione;

10. la consapevolezza della flessibilità del progetto di scrittura e la conseguente capacità di modificarlo quando occorre;

11. la capacità di utilizzare intelligentemente e correttamente informazioni, stimoli e modelli di scrittura, ricavati da altri testi.

Riflessione sulla lingua

Gli obiettivi della riflessione sulla lingua si rapportano a finalità sia applicative, sia cognitive. Lo studente deve saper:

12. analizzare con metodi di adeguato rigore scientifico la lingua, sapendo collegare i fenomeni dei vari livelli del sistema e istituendo confronti tra alcuni elementi fondamentali della lingua italiana e quelli di altre lingue studiate o note, compresi i dialetti;

13. riconoscere la diversa utilizzazione che hanno le stesse strutture linguistiche in diversi tipi di testo;

14. cogliere l'interrelazione tra i contenuti del pensiero e le forme linguistiche;

15. istituire rapporti tra l'ambito delle lingue verbali, i linguaggi formalizzati, quali quelli della matematica, della logica e delle tecnologie dell'informazione, e le realizzazioni nei linguaggi visivi;

16. cogliere il rapporto tra le tradizioni linguistiche, le tradizioni culturali e le vicende della società rilevando gli aspetti della storicità della lingua e della varietà linguistica nello spazio geografico.

Educazione letteraria

Lo studente deve saper:

17. riconoscere gli aspetti formali del testo letterario nelle sue varie realizzazioni, rilevando la funzione che in esso assumono l'ordine interno di costruzione, le scelte linguistiche e, in particolare nella poesia, i tratti ritmici e prosodici e la stessa configurazione grafica;

18. cogliere in termini essenziali, attraverso elementi del linguaggio e riferimenti di contenuto, il rapporto tra l'opera letteraria e il contesto culturale e storico generale in cui essa si situa;

19. fornire, sulla base degli elementi testuali e contestuali rilevati, un'interpretazione complessiva e metodologicamente fondata del testo;

20. formulare giudizi motivati che esplicitino il rapporto tra il messaggio dell'opera e l'esperienza culturale e la sensibilità estetica del lettore.

CONTENUTI

Abilità linguistiche

Lo sviluppo delle abilità linguistiche trova i suoi contenuti nelle specifiche attività che lo

studente deve svolgere sulla base di motivazioni e spunti concreti.

Per la ricezione e la produzione orale tali attività sono:

- la pratica dei diversi generi di scambio comunicativo, quali: la conversazione, la discussione, il dibattito, l'intervista, l'esposizione libera o sulla base di appunti e scalette;
- rilevamenti e registrazioni della produzione, di altri e degli studenti stessi in situazioni extrascolastiche, anche attraverso i mezzi radiofonici e televisivi;
- l'utilizzazione consapevole delle caratteristiche strutturali e testuali del parlato, che lo rendono funzionale alla particolare modalità comunicativa e lo differenziano dall'uso scritto.

Per la lettura i contenuti fanno riferimento sia all'ulteriore necessario sviluppo dell'abilità specifica, sia al soddisfacimento dei bisogni di cultura e di partecipazione alla vita sociale presenti nello studente. Le attività di analisi e comprensione dei testi devono:

- riguardare un'ampia varietà di testi, riferibili a tipologie e tematiche diverse: da testi espositivi e informativi a testi argomentativi, da testi scientifici e tecnici a testi letterari;
- portare a individuare i caratteri specifici della "testualità" e il loro vario manifestarsi nelle diverse forme di testo;
- realizzarsi anche in letture strumentali, eseguite in situazioni di uso concreto (a fini di studio, per preparare dibattiti, relazioni ecc.).

Per la scelta e le attività riguardanti i testi propriamente letterari si rinvia a quanto è detto nel paragrafo sull'educazione letteraria.

Per la scrittura le attività consistono nella produzione di vari tipi di testo, allo scopo di accostarsi alle utilizzazioni e alle finalità che la scrittura trova nella vita reale e che possono essere così indicate:

- dare, registrare e chiedere informazioni, in forme testuali quali appunti di lezioni e conferenze, verbali di discussione, annunci e comunicazioni di carattere privato o pubblico, ecc.;
- dare istruzioni per eseguire operazioni o regolare attività;
- descrivere in termini oggettivi o soggettivi luoghi, oggetti, persone, eventi;
- sviluppare argomentazioni su tema dato, secondo istruzioni compositive indicate;
- trasferire contenuti di testi in altra forma, mediante parafrasi, riscritture, riassunti di varia dimensione secondo prospettive diverse;
- interpretare e commentare testi, redigendo recensioni di libri, film, spettacoli, note esplicative e osservazioni valutative a margine di testi;
- rielaborare in modo creativo esperienze personali, informazioni oggettive ed elementi fantastici, in forma di diari, dialoghi, racconti, sceneggiature, ecc.

Sono altresì contenuto specifico della didattica della scrittura, per ogni forma da praticare,

tutti gli aspetti, le fasi e le tecniche del processo di composizione, riguardanti l'ideazione, l'ordine di costruzione e la graduale definizione formale del testo (articolazione, correttezza e registro della lingua, ampiezza, impostazione grafica) in rapporto alla sua funzione e destinazione, nonché al tempo di elaborazione.

Le varie forme di produzione scritta vanno il più possibile riferite alle attività scolastiche, affinché tale pratica non abbia puro carattere di esercizio fine a se stesso.

Riflessione sulla lingua

I contenuti della riflessione sono dati dalla materia relativa ai processi di comunicazione e al funzionamento del sistema della lingua. Tale quadro, parzialmente già noto allo studente, deve ora acquistare decisiva chiarezza e completezza e perciò deve ricomprendere tutti i principali nuclei tematici. Diventano argomenti di particolare o nuova trattazione:

- le caratteristiche fondamentali di un "testo" (unità completezza, coerenza, coesione che ne realizzano l'informatività) e le sue possibili articolazioni, sia nelle forme dell'oralità sia in quelle della scrittura;
- la varietà dei tipi di testo ("tipologia dei testi"), che conduce ad esaminare il rapporto tra la forma del testo e il suo contenuto;
- gli aspetti retorici, legati particolarmente a valori semantici, nei diversi usi della lingua;
- le implicazioni principali del rapporto tra semantica e sintassi nella struttura della frase: legami tra i costituenti, reggenze, concordanze modali, temporali e aspettuati dei verbi;
- punti fondamentali nella vicenda storica della lingua italiana, dalle sue origini latine ad oggi, e dei suoi rapporti con i dialetti e con altre lingue;
- le varietà sociali e funzionali della lingua (standard scritto, uso medio, usi regionali, linguaggi settoriali) anche in relazione alle esperienze presenti negli studenti.

Educazione letteraria

L'educazione letteraria trova i suoi contenuti nella diretta lettura ed analisi dei testi letterari, affiancata da una conoscenza essenziale delle istituzioni (modelli tematici e formali, procedimenti retorici, circuiti sociali e culturali) che ne regolano la produzione e da iniziali esperienze di contestualizzazione dei testi.

L'analisi di tali testi permette di rilevare anche le inesauribili risorse della lingua e offre occasione privilegiata per lo sviluppo di abilità linguistiche generali.

La scelta dei testi deve tener conto sia degli interessi e delle motivazioni culturali degli studenti, sia di obiettivi più ampi e organici dell'educazione letteraria, dei quali si fa interprete il docente in base alla programmazione. Mediante tale scelta si deve proporre un orizzonte abbastanza largo di cultura, senza pregiudiziali restrizioni di tempo, di spazio e di genere, e quindi tenendo conto dei seguenti criteri:

- accanto ad opere di epoche relativamente recenti e più affini con la cultura degli studenti, non devono mancare adeguati contatti con testimonianze di altre epoche, anche antiche, per attingere a motivi culturali profondi (memoria di miti e di figure, luoghi ed eventi emblematici);

- la prevedibile maggiore presenza di opere letterarie italiane non deve ridurre eccessivamente la presenza delle altre culture europee ed extraeuropee. Per il panorama italiano non deve mancare l'interesse per quanto è stato prodotto dalla nostra cultura anche in altre lingue (latino, dialetti, altri idiomi) e a tal fine si possono utilizzare buone traduzioni affiancate agli originali;

- occorre attingere alla varietà di forme e generi della produzione letteraria, poiché questa si configura come un sistema dotato di proprie istituzioni portatrici di significato; va dato il dovuto spazio alla poesia, nella quale anche la funzione creativa della lingua trova la sua massima espressione.

Una lettura varia e articolata di testi letterari richiede anzitutto il ricorso ad adeguate scelte antologiche, come terreno di esercitazione intensiva delle competenze letterarie ed occasione e stimolo alla scoperta di opere intere. La scelta dei testi deve essere organizzata in modo significativo mediante raggruppamenti e percorsi, al fine di far rilevare la persistenza e l'evolversi di temi, motivi e forme nel tempo, nelle diverse culture e nei vari tipi di rappresentazione.

La lettura di opere intere costituisce scopo fondamentale dell'educazione letteraria. Quanto alla loro dimensione, la scelta deve essere tale da consentire per ogni anno, d'obbligo, sia la lettura collettiva e guidata di almeno un'opera narrativa intera sia la lettura più rapida ed individuale di altre opere. Circa i loro requisiti di qualità si deve tenere responsabilmente conto dei seguenti criteri, che sono tra loro interconnessi:

- la riconosciuta dignità letteraria delle opere;
- la significatività tematica, in rapporto agli interessi presenti ed educabili negli studenti;
- le caratteristiche formali e gli aspetti linguistico-espressivi, in relazione alle possibilità di accesso iniziale e a quelle di crescita e di affinamento della comprensione.

Si pone altresì l'esigenza di accostare lo studente anche alle espressioni letterarie di maggiore rilievo per valore artistico e per il contributo dato al patrimonio di memorie e di figure simboliche della collettività. In tale ambito, la lettura dei "Promessi Sposi" è tradizionalmente presente in questa fascia scolastica per il ruolo svolto dal romanzo nelle vicende della letteratura italiana moderna e per ragioni di prima accessibilità della forma e di varietà e ricchezza di temi. La lettura di questa, come di altre opere di particolare ampiezza e complessità non va condotta né in modo estensivo e globale (tanto meno per riassunti) per giungere ad un generico inquadramento di contenuto, né perseguendo il disegno di una piena contestualizzazione storico-culturale, obiettivo proprio di una fase più matura; tale lettura deve seguire opportunamente itinerari selettivi che mettano in evidenza aspetti significativi dell'opera e integrarsi nelle altre esperienze di lettura e di educazione letteraria proprie del biennio.

ITALIANO

INDICAZIONI SPECIFICHE

L'azione educativa da svolgere nel biennio, in ciascuno dei tre settori in cui si articola la disciplina, costituisce una coerente continuazione di quella svolta nei precedenti gradi scolastici: essa ripropone in un nuovo ciclo gli stessi percorsi fondamentali della disciplina, con lo scopo non solo di consolidare i risultati già conseguiti dagli studenti, ma di far loro raggiungere livelli chiaramente più avanzati, in relazione alle accresciute capacità e ai

maggiori bisogni della loro età

Per il raggiungimento degli obiettivi indicati si richiede in ogni caso che preliminarmente si compia la verifica dei livelli di partenza nei vari ambiti di attività rilevando in particolare: quali abitudini linguistiche il singolo studente abbia derivato dal suo contesto socio-culturale, quale grado di competenza abbia raggiunto nella comprensione e nella produzione dei testi e nelle conoscenze metalinguistiche.

Considerata la collocazione dell'insegnamento dell'italiano nel quadro più ampio dell'educazione linguistica e la trasversalità che questa assume nell'intero processo formativo e di istruzione, in sede di programmazione collegiale vanno stabiliti concreti collegamenti con tutte le discipline, in termini di obiettivi comuni e di procedimenti operativi, per lo sviluppo delle capacità delle conoscenze relative al linguaggio. Intese particolari vanno instaurate tra l'insegnamento dell'italiano e quello delle altre discipline linguistiche per gli obiettivi di apprendimento, i contenuti e i metodi che ne accomunano la didattica.

Per quanto riguarda la distribuzione della materia nei due anni, si segnala che non sono stati proposti percorsi vincolanti: spetta alla programmazione indicare quali strategie adottare e quali itinerari seguire per garantire la gradualità, l'organicità, la produttività dell'azione didattica. Spetta parimenti al docente stabilire raccordi e connessioni tra singole attività per evitarne la rigida separazione e per non frammentare gli apprendimenti.

Abilità linguistiche

Tutte le attività per lo sviluppo delle abilità linguistiche, sia orali che scritte, vanno specificamente previste e programmate. A tale scopo vanno pienamente utilizzate l'interazione comunicativa in classe e le attività di studio, in quanto occasioni concrete per un esercizio finalizzato delle abilità.

Riguardo alla comunicazione orale, è necessario che il docente faccia emergere l'importanza che in questa hanno i vari fattori situazionali, facendone oggetto di osservazione e guidando i comportamenti degli studenti nelle diverse forme di scambio comunicativo. Tutti i componenti della classe vanno coinvolti in tali scambi. È particolarmente importante utilizzare la cosiddetta "interrogazione" innanzitutto come occasione per l'esercizio dell'esposizione orale, distinguendo perciò tale aspetto dal fine della valutazione.

Si richiama l'attenzione sul fatto che, nell'uso orale, il comportamento comunicativo e linguistico tenuto dai docenti nello svolgimento delle attività didattiche costituisce la fonte e il modello più diretto per gli studenti.

Nella pratica della lettura è essenziale attivare le diverse strategie e modalità, alternandole e sottolineandone i diversi caratteri, e accertarsi che lo studente acquisisca la capacità autonoma di applicare tali modalità alle diverse tipologie dei testi e alle finalità della lettura.

Si segnala che è particolarmente utile avviare gli studenti a frequentare strutture e luoghi (biblioteche, librerie, archivi e simili) che favoriscono la lettura come attività autonoma e permettono anche di soddisfare interessi personali.

Per quanto riguarda la scrittura si sottolinea che le tecniche di produzione sono oggetto di insegnamento esplicito e che pertanto occorre mettere al centro dell'attenzione didattica il complesso di fasi e di operazioni attraverso le quali il testo prende forma definitiva e

adeguata agli scopi comunicativi. Anche la correzione dei testi prodotti va considerata come parte del processo di addestramento alla scrittura e a tal fine lo studente deve essere educato altresì all'autocorrezione.

Ai fini della valutazione vanno considerati tutti gli aspetti del processo di scrittura sopra indicati, e perciò negli elaborati vanno verificate sia la presenza di informazioni, conoscenze ed elaborazioni personali, sia la correttezza formale, sia la rispondenza alle istruzioni compositive impartite.

Riflessione sulla lingua

La riflessione sulla lingua, nelle sue molteplici direzioni, non va concepita a fini meramente normativi o sussidiari all'uso, ma va invece rivalutata come fondamentale forma di indagine sul rapporto fra i contenuti di pensiero e le forme linguistiche e sulla realtà della comunicazione. Tale attività deve ora mettere a frutto le maggiori capacità di astrazione e le potenzialità di pensiero ipotetico-deduttivo dello studente, perché l'analisi della lingua sia anche sede e occasione per accostarsi a problemi più generali riguardanti i processi di conoscenza e di simbolizzazione affrontati in altri campi disciplinari, compreso, in prospettiva, quello della filosofia.

Sotto il profilo del metodo è necessario porre come oggetto concreto di osservazione il sistema linguistico, attraverso itinerari ordinati e collegamenti con l'uso, evitando il prevalere di esposizioni di teorie e l'assunzione rigida di un unico modello.

E' indispensabile altresì confrontare e raccordare metodi e terminologie con quanto si apprende nella scuola media e nell'insegnamento delle altre lingue.

Educazione letteraria

La lettura e l'interpretazione dei testi letterari si fondano prioritariamente sull'analisi diretta delle forme del testo. Bisogna pertanto educare lo studente a cogliere una parte essenziale del significato del testo osservandone concretamente la lingua nei suoi diversi livelli e gli altri aspetti formali. Nel condurre tale analisi sono da evitare sia l'esposizione di teorie fine a se stessa, sia gli eccessi di tecnicismo che la condurrebbero ad operazione meccanica.

E' altresì necessario collocare l'opera nel suo contesto, ossia "storicizzarla", senza tuttavia ricorrere ad inquadramenti storiografici ingombranti. Partendo dai segnali interni all'opera stessa, vanno introdotti riferimenti alla personalità e ad altre opere dell'autore e sviluppati essenziali confronti con altre testimonianze coeve e di altra epoca, nonché con la cultura e le esperienze proprie del lettore e del suo tempo.

Per le opere in traduzione risulta molto utile mettere a confronto diverse traduzioni di uno stesso originale, specialmente se questo è in una lingua nota allo studente.

L'esperienza sui testi letterari si avvantaggia e si arricchisce notevolmente tramite opportuni collegamenti e raffronti con manifestazioni artistiche di altro tipo, quali quelle figurative musicali e filmiche: vengono così in evidenza le analogie e differenze e i reciproci apporti di forme, temi e rappresentazioni simboliche.

STORIA

FINALITÀ SPECIFICHE

L'insegnamento di Storia è finalizzato a promuovere e a sviluppare:

1. la capacità di recuperare la memoria del passato in quanto tale;
2. la capacità di orientarsi nella complessità del presente;
3. l'apertura verso le problematiche della pacifica convivenza tra i popoli della solidarietà e del rispetto reciproco;
4. l'ampliamento del proprio orizzonte culturale attraverso la conoscenza di culture diverse;
5. la capacità di riflettere, alla luce dell'esperienza acquisita con lo studio di società del passato, sulla trama di relazioni sociali, politiche, ecc., nella quale si è inseriti;
6. la capacità di razionalizzare il senso del tempo e dello spazio;
7. la consapevolezza della necessità di selezionare e valutare criticamente le testimonianze.

STORIA

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO E CONTENUTI

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Alla fine del biennio lo studente deve dimostrare di sapere:

1. esporre in forma chiara e coerente fatti e problemi relativi agli eventi storici studiati;
2. usare con proprietà alcuni fondamentali termini e concetti propri del linguaggio storiografico (ad esempio, cambiamento, cesura, ciclo, congiuntura, continuità, decadenza, progresso, restaurazione, rivoluzione, sottosviluppo, sviluppo);
3. distinguere i molteplici aspetti di un evento e l'incidenza in esso dei diversi soggetti storici (individui, gruppi sociali ecc.);
4. interpretare e valutare, in casi semplici, le testimonianze utilizzate, distinguere in esse fatti, ragioni, opinioni e pregiudizi, individuare inconsistenze e incoerenze ecc.;
5. confrontare, in casi semplici, le differenti interpretazioni che gli storici danno di un medesimo fatto o fenomeno, in riferimento anche alle fonti usate;
6. ricostruire le concessioni sincroniche e gli sviluppi diacronici riferiti ad un determinato problema storico studiato.

STORIA CONTEMPORANEA (1)

Primo anno

1. L'EREDITÀ DEL SECOLO XVIII E DELLE RIVOLUZIONI

- a) Modificazioni nelle strutture demografiche e produttive.
- b) Impatto delle rivoluzioni industriale inglese, americana e francese sulle relazioni fra gli stati e sul rapporto cittadini-istituzioni.

2. 1815-1870.

2.1. DINAMICHE POLITICHE INTERNAZIONALI

- a) L'assetto politico internazionale stabilito a Vienna e le sue crisi in rapporto alle vicende di politica interna e alle dinamiche economiche dei singoli stati.
- b) Trasformazioni della carta geopolitica europea ed extraeuropea: affermazione dei liberali in Francia e in Inghilterra e crisi della Santa Alleanza. Indipendenza dell'America Latina. La formazione degli stati nazionali, con particolare riguardo all'Italia e alla Germania, nelle dinamiche dei rapporti internazionali. Gli imperi coloniali britannico, francese e russo in Africa e in Asia. Gli Stati Uniti: la frontiera e la conquista dell'ovest.

2.2. DINAMICHE POLITICHE INTERNE

- a) Modelli di stato, trasformazioni istituzionali e amministrative, partecipazione politica, forme di rappresentanza.
- b) Correnti ideali e movimenti politici.
- c) Istruzione, stampa e opinione pubblica.
- d) Correnti politico culturali in Italia dagli inizi del Risorgimento al governo della Destra Storica. I problemi dello stato unitario: rapporto Stato-Chiesa, le scelte costituzionali, amministrative, economiche e le loro conseguenze.

2.3. DINAMICHE ECONOMICHE

- a) L'industrializzazione: consolidamento in Inghilterra e sua diffusione in alcuni paesi occidentali. Nuovi mezzi di trasporto e nuove rotte. Graduale unificazione del mercato mondiale e centralità inglese.
- b) Conseguenze socio-economiche e ambientali della prima rivoluzione industriale: sviluppo e sottosviluppo come problemi interni agli stati e come elemento di differenziazione fra stati diversi. Questione sociale. Urbanesimo e trasformazioni dell'organizzazione del territorio.
- c) Conseguenze socio-politiche della prima rivoluzione industriale: i nuovi soggetti storici (imprenditori e proletariato industriale). Il movimento operaio.

3. 1870-1914.

3.1. DINAMICHE POLITICHE INTERNAZIONALI

- a) Il concetto di imperialismo e le sue interpretazioni.
- b) Gli imperi coloniali e le nuove modificazioni della carta geopolitica mondiale. Origine del Commonwealth britannico. Crisi dell'impero ottomano.
- c) Conseguenze dell'imperialismo nelle relazioni internazionali delle grandi potenze europee: l'affermarsi dei nazionalismi. Alleanze e loro modificazioni in conseguenza dell'acuirsi delle tensioni politiche internazionali.

d) Reazioni all'egemonia europea nei paesi extraeuropei, in particolare in Cina e in Giappone.

e) L'Italia: la politica estera; la politica coloniale.

3.2. DINAMICHE ECONOMICHE

a) La "Grande depressione"; la seconda rivoluzione industriale; le modificazioni nell'agricoltura.

b) Le conseguenze socio-economiche: il protezionismo; la conquista dei nuovi mercati e l'imperialismo; l'incremento demografico; le grandi migrazioni internazionali; sviluppo e sottosviluppo nell'età della II rivoluzione industriale.

c) Interazioni tra economia e fenomeni socio-culturali: scienza e tecnica; istruzione e sviluppo.

d) L'industrializzazione in Italia e le sue conseguenze: la questione meridionale; la crisi agraria; l'emigrazione.

3.3. DINAMICHE POLITICHE INTERNE

a) Nuove forme di pressione e rivendicazione dei diritti sociali: sviluppo dei sindacati e di altri movimenti (per es., il femminismo); nascita dei partiti di massa; intervento delle chiese nella vita sociale e politica.

b) Conseguente modifica del rapporto stato-cittadini nei vari stati europei: l'allargamento del suffragio; l'intervento in campo socio-assistenziale.

c) Movimenti di opinione e affermazione di nuove ideologie politiche: l'internazionalismo socialista; il nuovo nazionalismo; origini del razzismo. Modificazioni nella mentalità e nella cultura: affermazione e crisi dell'idea di "progresso".

d) Movimenti, correnti politico-culturali, forme di pressione e istituzioni in Italia fra il governo della Sinistra storica e la prima guerra mondiale.

4. 1914-1918: LA PRIMA GUERRA MONDIALE

a) Cause remote e prossime. Gli schieramenti di partenza.

b) Fasi essenziali del conflitto. La svolta provocata dall'intervento degli Stati Uniti e dalla rivoluzione russa. Esito della guerra.

c) L'Italia dalla neutralità alla guerra.

d) Novità della I guerra mondiale: carattere mondiale e di massa; le nuove tecnologie; espansione dell'intervento dello stato nei confronti dell'economia e della società

Secondo anno

1. 1918-1939.

1.1. DINAMICHE POLITICHE INTERNAZIONALI

- a) La conferenza per la pace del 1918 e i progetti di un nuovo ordine internazionale. I 14 punti di Wilson. La Società delle Nazioni.
- b) I trattati di pace e i problemi aperti. Spinta alla revisione dei trattati nei paesi vinti.
- c) La sconfitta di Wilson e l'isolazionismo americano. La svolta degli anni 30. Il fascismo come fenomeno internazionale. Le origini della seconda guerra mondiale.

1.2. DINAMICHE POLITICHE INTERNE

- a) Crisi del dopoguerra: incidenza del modello sovietico sui movimenti operai nei vari paesi; tensioni sociali, tentativi rivoluzionari e loro sconfitta. L'emergere di ideologie e movimenti controrivoluzionari.
- b) Crisi del dopoguerra in Italia: movimenti sociali, partiti politici; crisi dello stato liberale. Il fascismo da movimento a partito, a regime.
- c) Sistemi democratici e sistemi totalitari. La Germania dalla Repubblica di Weimer al nazismo. La Russia dalla NEP allo stalinismo.
- d) L'organizzazione del consenso nella società di massa.
- e) L'atteggiamento verso il dissenso: i mass-media; tolleranza, discriminazione, persecuzione delle opposizioni e delle minoranze etniche; i campi di concentramento sovietici; i lager nazisti.

1.3. DINAMICHE ECONOMICHE

- a) Nuove forme di interdipendenza economica: crisi e ripresa post-bellica. Crisi del 1929 e sua diffusione internazionale. Alcune "risposte" alla crisi. Il New Deal americano. Le socialdemocrazie scandinave.
- b) La Russia post rivoluzionaria: dal "Comunismo di guerra" ai piani quinquennali: collettivizzazione dell'agricoltura e sviluppo dell'industria pesante.
- c) L'economia italiana.

2. 1939-1945: LA SECONDA GUERRA MONDIALE

- a) Cause remote e prossime.
- b) Gli schieramenti iniziali e le loro modificazioni, fatti essenziali ed esito finale. Costo umano ed economico della guerra.
- c) Carattere di novità della II guerra mondiale: estensione mondiale della guerra. Il coinvolgimento delle popolazioni civili. Le ideologie in conflitto. Esasperazione dell'ideologia razzista: l'olocausto. La resistenza come fenomeno internazionale. Uso bellico dell'energia nucleare.
- d) Modificazioni nella politica interna degli stati: aumento del potere dell'esecutivo anche nei paesi democratici. La censura; l'uso della propaganda e dei mass-media.
- e) Espansione dell'intervento pubblico sull'economia per lo sforzo bellico.

f) I rapporti fra i paesi alleati durante il conflitto. I progetti per il dopoguerra: la Carta Atlantica; la nascita dell'ONU; le conferenze di Yalta e di Postdam.

g) L'Italia in guerra. L'antifascismo e la crisi del fascismo. La resistenza. Le vicende italiane fra il 1943 e la fine del conflitto.

3. 1945-1989.

3.1. DINAMICHE POLITICHE INTERNAZIONALI

a) La nuova carta geopolitica d'Europa. La decolonizzazione.

b) Conseguenze politiche dell'energia atomica. Il nuovo assetto della politica internazionale. Il bipolarismo e l'equilibrio del terrore.

c) Crisi regionali e loro riflessi nei rapporti fra le grandi potenze: la nascita dello stato di Israele e la questione palestinese, la Corea; il Vietnam; l'Afganistan.

d) Nuovi poli di aggregazione internazionale: il processo dell'unificazione europea; il movimento dei paesi non allineati; la lega araba.

e) La svolta del 1989 e la fine del bipolarismo.

3.2. DINAMICHE ECONOMICHE

a) Le grandi trasformazioni nell'agricoltura, nell'industria e nel settore terziario. Scienza e nuove tecnologie. Le conquiste spaziali. Interdipendenza planetaria delle economie nazionali.

b) Modelli di economia: economie di mercato, pianificate e miste.

c) Ripresa economica europea: la ricostruzione e il piano Marshall; le fasi di espansione prima e dopo la crisi petrolifera.

d) Fasi e caratteristiche dello sviluppo italiano.

e) Lo sviluppo del Giappone e di altri paesi dell'Asia orientale.

f) Organizzazioni economiche internazionali e sovranazionali di iniziativa governativa (CEE, OPEC, COMECON) e privata (le multinazionali).

g) Sviluppo e sottosviluppo: neocapitalismo e neocolonialismo, terzo e quarto mondo, nuove grandi migrazioni internazionali.

h) Il problema della gestione delle risorse mondiali: questione ambientale, esplosione demografica e limiti dello sviluppo.

3.3. DINAMICHE POLITICHE INTERNE

a) I grandi modelli politico ideologici (Stati Uniti, Gran Bretagna, Russia, Cina) con particolare riferimento alle forme di rappresentanza e di organizzazione del consenso, alla politica socio-assistenziale e alle forme di integrazione etnica.

b) Azione dei grandi modelli sulle vicende di almeno un paese appartenente alle diverse

aree di influenza: democrazie occidentali, democrazie popolari, repubbliche latino-americane, nuovi stati del terzo mondo.

c) Le religioni di fronte ai processi di modernizzazione: il Concilio Vaticano II; il risveglio islamico. I fondamentalismi religiosi.

d) Società di massa, nuovi consumi, mass media. I nuovi soggetti storico sociali: ecologisti, pacifisti, federalisti, donne, giovani.

e) L'Italia nel II dopoguerra: la Repubblica; la nuova Costituzione; correnti politiche e d'opinione, movimenti e governi.

NOTA

(1) A). Il programma di storia contemporanea, predisposto per i corsi non quinquennali, individua le radici che alcuni dei massimi problemi del mondo attuale hanno nella storia degli ultimi due secoli. Gli argomenti riguardano diversi ambiti spaziali (nazionali, sovranazionali, planetari), nella ricerca di un equilibrio fra l'esigenza di sottolineare il carattere di crescente planetarizzazione proprio della storia contemporanea e l'esigenza di salvaguardare un'informazione appropriata soprattutto sulla storia italiana, con particolare riguardo agli aspetti politico-istituzionali.

B) Il programma è suddiviso in punti, sottopunti e temi.

C) Il primo punto del primo anno recupera il quadro informativo sulle grandi trasformazioni che concludono la storia moderna e aprono la contemporanea. I punti successivi, corrispondenti ai periodi nei quali si suole suddividere la storia contemporanea (1815-1870; 1870-1914; 1918-1939; 1945-1989) sono articolati in sottopunti che rispecchiano tre aspetti fondamentali dello sviluppo storico complessivo (dinamiche di politica internazionale, dinamiche di politica interna, dinamiche economiche). Entrambi gli anni prevedono un punto, relativo a ciascuna delle due guerre mondiali, nel quale invece i tre aspetti sono affrontati contestualmente. Ciò consente di vedere in essi l'esito di processi precedenti ad un tempo economici, politici, sociali e culturali e la svolta che produce conseguenze di non breve durata in tutti i campi su accennati. All'interno dei diversi punti sono elencati, con lettere dell'alfabeto, i temi ritenuti essenziali alla loro illustrazione, che ovviamente possono essere svolti a livelli di approfondimento molto vario.

Spetta al docente scegliere i temi da presentare a titolo di semplice informazione e i temi da approfondire. Si può privilegiare uno dei tre aspetti, senza tuttavia trascurare gli altri, oppure intrecciare i sottopunti relativi ad un periodo più limitato secondo il modello proposto per le due guerre mondiali.

STORIA

INDICAZIONI SPECIFICHE

La presentazione dei tratti salienti delle culture e delle civiltà che nel tempo si sono susseguite o nel tempo sono coesistite e coesistono consente allo studente di arrivare a riconoscerne e ad apprezzarne correttamente caratteri e valori, sapendo cogliere differenze e analogie che intercorrono tra di esse. Lo studente può essere portato a rendersi conto del fatto che lo studio della storia, non importa quanto remota, ben lungi dal comportare il rischio di una fuga dal presente, offre sussidi utili per una corretta lettura di esso, se non altro nel senso di predisporre ad accettare il diverso. E' anche opportuno far capire che il privilegio accordato alla civiltà classica nella storia del mondo antico e alla

civiltà europea nella storia contemporanea non hanno alcun sottinteso etnocentrico, ma mirano a consentire il riconoscimento della cultura di appartenenza come fatto prezioso di memoria collettiva, meglio evidenziato proprio dal confronto con culture diverse nel tempo e nello spazio.

Il confronto fra miti, leggende, diari, memorie ecc. da un lato e ricostruzioni storiche dall'altro, è importante per far capire che il carattere specifico della conoscenza storica risiede nel fatto di essere fondata sull'esame critico delle testimonianze. Bisogna distinguere il "racconto storico" dalle altre forme di narrazione, la cui attendibilità non è riscontrabile sulle fonti. E' altresì necessario distinguere nella trattazione di un fatto storico ben circoscritto il momento dell'accertamento dell'accaduto, il punto di vista dello storico narratore e le argomentazioni di cui questo si vale per costruire la propria ricostruzione.

Attraverso il confronto tra le diverse ricostruzioni di uno stesso fatto si può condurre lo studente a comprendere che tale diversità è riconducibile non solo ai differenti orientamenti metodologici culturali e ideali o, più semplicemente, alle propensioni soggettive, spesso storicamente datate, degli storici, ma che in più casi essa riflette anche un ampliamento ed un approfondimento oggettivi delle conoscenze in materia. Perciò la possibile compresenza di diverse e spesso anche contraddittorie interpretazioni dello stesso fatto non è frutto di arbitrarietà ma rispecchia la difficoltà insita nell'esercizio del "mestiere storico" e non giustifica quindi l'insorgere di un atteggiamento di scetticismo nei confronti della possibilità di conoscere il passato anche più lontano e meno documentato e il passato anche più recente per il quale la documentazione diventa disponibile solo col trascorrere degli anni. Allo studente vanno presentate le ragioni che possono motivare la diversità delle opinioni fra gli storici. Esse sono da cercare sia nella varietà degli orientamenti metodologici culturali e ideali sia nel diverso peso che viene attribuito, a seconda dei casi, all'una o all'altra categoria di testimonianze (ad esempio, alle testimonianze archeologiche rispetto a quelle linguistiche, nella ricostruzione dei grandi movimenti migratori dell'antichità, per la storia contemporanea, ai documenti riservati rispetto alla pubblicistica).

Nella presentazione degli snodi fondamentali della storia (ad esempio, per quanto riguarda la storia antica e alto-medievale, l'espansione di Roma in Occidente e in Oriente, o l'espansione arabo-musulmana nel bacino del Mediterraneo: per la storia contemporanea la formazione degli imperi coloniali o l'avvento dell'era nucleare) è necessario distinguere i diversi aspetti (politici, sociali, culturali, economici, religiosi, ambientali ecc.) di un evento storico complesso e le relazioni che intercorrono fra essi. Va messa in evidenza la diversa incidenza e l'interazione di distinti soggetti storici (gruppi sociali, singoli individui, etnie, nazioni, stati) nello svolgersi di avvenimenti di grande importanza, anche utilizzando risultati e concetti derivati da altre scienze sociali, in particolare la geografia, il diritto e l'economia.

Il linguaggio della storiografia attinge largamente e più di altre discipline al linguaggio comune, ma alcuni termini che esso usa (continuità/cesura, decadenza ecc.) hanno un significato tecnico specifico. Di questo linguaggio, che comprende concetti, espressioni, descrizioni di mutamenti storici attraverso modelli (ad esempio, continuità/cesura, rivoluzione/restaurazione, decadenza/progresso, ciclo/congiuntura) lo studente deve essere guidato a servirsi in modo corretto. Può risultare utile a tale scopo valorizzare l'interrogazione, il dialogo, il confronto e la discussione in gruppo.

Un punto importante dello studio della storia va certamente individuato nel saper cogliere le relazioni che intercorrono fra i diversi fenomeni storici e i tempi più o meno lunghi (lunga, media, breve durata) in cui sono osservati. A questo proposito si può far notare che la cronologia utilizzata per la storia politica non si adatta di per sé a tutti gli altri aspetti

della vicenda umana (ad esempio, per la storia antica, la cronologia che scandisce le trasformazioni culturali avvenute in età preistorica è a maglie molto più larghe di quella che registra la successione delle varie civiltà protostoriche del vicino Oriente, e la cronologia di queste ultime è molto più approssimativa di quella della guerra del Peloponneso) e che queste differenze non dipendono solo dallo stato delle fonti, ma anche dalla natura dei fatti studiati e dalla velocità maggiore o minore con cui avvengono i cambiamenti nei differenti campi (ad esempio, per la storia contemporanea, mentre la prima rivoluzione industriale si è estesa ai vari paesi europei in tempi diversi, i moti del '48 hanno interessato vari paesi a distanza di giorni o di settimane). Analogamente, un altro punto importante va individuato nel saper cogliere le relazioni che intercorrono tra i diversi fenomeni storici e gli spazi più o meno estesi (ambito locale, regionale, continentale) in cui sono analizzati. Per rendere evidente questa connessione è vantaggioso servirsi di sussidi cartografici, ricorrendo caso per caso a scale rappresentative diverse.

PROGRAMMA DI MATEMATICA ED INFORMATICA

1. FINALITÀ DELL'INSEGNAMENTO

La matematica, parte rilevante del pensiero umano ed elemento motore dello stesso pensiero filosofico, ha in ogni tempo operato su due fronti: da una parte si è rivolta a risolvere problemi ed a rispondere ai grandi interrogativi che man mano l'uomo si poneva sul significato della realtà che lo circonda; dall'altra, sviluppandosi autonomamente, ha posto affascinanti interrogativi sulla portata, il significato e la consistenza delle sue stesse costruzioni culturali.

Oggi queste due attività si sono ancor più accentuate e caratterizzate. La prima per la maggiore capacità di interpretazione e di previsione che la matematica ha acquistato nei riguardi dei fenomeni non solo naturali, ma anche economici e della vita sociale in genere, e che l'ha portata ad accogliere e a valorizzare, accanto ai tradizionali processi deduttivi, anche i processi induttivi. La seconda per lo sviluppo del processo di formalizzazione che ha trovato nella logica e nell'informatica un riscontro significativo. Sono due spinte divergenti, ma che determinano con il loro mutuo influenzarsi, il progresso del pensiero matematico.

Coerentemente con questo processo l'insegnamento della matematica si è sempre estrinsecato e continua ad esplicitarsi in due distinte direzioni: a "leggere il libro della natura" ed a matematizzare la realtà esterna da una parte, a simboleggiare e a formalizzare, attraverso la costruzione di modelli interpretativi, i propri strumenti di lettura dall'altra, direzioni che però confluiscono, intrecciandosi ed integrandosi con reciproco vantaggio, in un unico risultato: la formazione e la crescita dell'intelligenza dei giovani.

Infatti lo studio della matematica:

- promuove le facoltà sia intuitive che logiche,
- educa ai procedimenti euristici, ma anche ai processi di astrazione e di formazione dei concetti,
- esercita a ragionare induttivamente e deduttivamente,
- sviluppa le attitudini sia analitiche che sintetiche, determinando così nei giovani abitudine alla sobrietà e precisione del linguaggio, cura della coerenza argomentativa, gusto per la ricerca della verità

Ed è appunto nella fase adolescenziale, nel biennio della Scuola secondaria superiore, che l'insegnamento della matematica enuclea ed affina queste varie attività caratterizzandole, ma nello stesso tempo fondendole in un unico processo culturale e formativo.

Queste finalità sono comuni a tutti gli indirizzi di studio perché concorrono, in armonia con l'insegnamento delle altre discipline, alla promozione culturale ed alla formazione umana dei giovani, anche se intendono intraprendere studi non scientifici o decidono di orientarsi nel mondo del lavoro.

2. OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Alla fine del biennio lo studente dovrà essere in grado di:

1. individuare proprietà invarianti per trasformazioni semplici;
2. dimostrare proprietà di figure geometriche;
3. utilizzare consapevolmente le tecniche e le procedure di calcolo studiate;
4. riconoscere e costruire semplici relazioni e funzioni;
5. comprendere il senso dei formalismi matematici introdotti;
6. cogliere analogie strutturali;
7. matematizzare semplici situazioni problematiche in vari ambienti disciplinari;
8. riconoscere le regole della logica e del corretto ragionare;
9. adoperare i metodi, i linguaggi e gli strumenti informatici introdotti.
10. inquadrare storicamente qualche momento significativo dell'evoluzione del pensiero matematico.

3. CONTENUTI

Tema n. 1 - Geometria del piano e dello spazio

- a) Piano euclideo: figure e loro proprietà congruenze (isometrie) e loro composizione; poligoni equiscomponibili; teorema di Pitagora; teorema di Talete.
- b) Piano cartesiano: retta, parabola, iperbole equilatera e circonferenza.
- c) Coseno e seno degli angoli convessi. Relazione fra lati ed angoli nei triangoli rettangoli.
- d) Esempi significativi di trasformazioni geometriche nello spazio. Individuazione di simmetrie in particolari solidi geometrici.

Lo studio della geometria nel biennio ha come finalità preminente quella di condurre progressivamente l'allievo dalla intuizione e scoperta di proprietà geometriche alla loro descrizione razionale, e rappresenta come tale una guida privilegiata alla consapevolezza argomentativa. A ciò il docente potrà pervenire adottando un metodo che, facendo leva sulle conoscenze induttive apprese dall'allievo nella Scuola media, proceda allo sviluppo

razionale di limitate catene di deduzione; è tuttavia necessario che ogni ipotesi o ammissione cui si farà ricorso sia chiaramente riconosciuta e formulata in modo esplicito, quali che siano le ragioni che inducono ad assumerla tra i punti di partenza del ragionamento.

Il docente potrà cioè condurre l'allievo a familiarizzarsi con il metodo ipotetico-deduttivo su parti circoscritte dalla geometria, senza la preoccupazione di pervenire alla costruzione di un sistema globale di assiomi. Un traguardo importante dello studio della geometria sarà il piano cartesiano, come modello del piano euclideo. Con la sua introduzione saranno disponibili, per la risoluzione dei problemi geometrici, sia il metodo della geometria classica che quello della geometria analitica, e l'allievo sarà stimolato ad usare l'uno o l'altro in relazione alla naturalezza, alla espressività e alla semplicità che l'uno o l'altro offre nel caso particolare in esame. La rappresentazione della parabola e dell'iperbole equilatera verrà effettuata rispetto a sistemi di riferimento scelti opportunamente.

Il coseno e seno di un angolo sono introdotti, limitatamente agli angoli convessi, in relazione allo studio delle proprietà dei triangoli e per le necessità proprie delle altre scienze; lo studio delle funzioni è riservato al periodo successivo.

Gli elementi di geometria dello spazio hanno lo scopo di alimentare e sviluppare l'intuizione spaziale. E' in facoltà del docente presentare prima la geometria piana e poi quella dello spazio, oppure fondere, in relazione agli argomenti comuni, le due esposizioni.

Tema n. 2 - Insiemi numerici e calcolo

- a) Operazioni, ordinamento e loro proprietà negli insiemi dei numeri naturali, interi, razionali.
- b) Valori approssimati e loro uso nei calcoli elementari. Introduzione intuitiva dei numeri reali.
- c) Calcolo letterale: monomi, polinomi, frazioni algebriche.
- d) Equazioni, disequazioni e sistemi di primo e secondo grado.

I numeri naturali, interi, razionali, già noti agli studenti, saranno ripresi in forma più sistematica e si porranno vari ampliamenti a partire da effettive necessità operative.

Il numero reale sarà introdotto in via intuitiva, come processo costruttivo che può nascere sia da esigenze di calcolo numerico, sia da un confronto fra grandezze omogenee. E' importante permettere esempi di calcolo approssimato, in cui sarà posto l'accento sulla significatività delle cifre.

Il docente programmerà lo sviluppo da dare al calcolo letterale per abituare l'allievo alla corretta manipolazione di formule, sempre sostenuta dalla comprensione delle procedure da seguire. Si sottolinea, a questo proposito, l'inopportunità del ricorso ad espressioni inutilmente complesse, tenendo presente che la sicurezza nel calcolo si acquisisce gradualmente nell'arco del biennio.

0

Lo studio delle equazioni, delle disequazioni e dei sistemi sarà connesso alla loro rappresentazione sul piano cartesiano, con relative applicazioni a problemi di varia natura; nella risoluzione il docente si limiterà a considerare le soluzioni nell'insieme dei numeri

reali.

Tema n. 3 - Relazioni e funzioni

- a) Insiemi ed operazioni su di essi.
- b) Prodotto cartesiano.
- c) Funzioni $x \rightarrow ax + b$, $x \rightarrow ax^2 + bx + c$, $x \rightarrow a/x$ e loro grafici.

Il docente, dopo aver riorganizzato le conoscenze sugli insiemi che gli allievi hanno già acquisito nella Scuola media, avrà cura di stabilire opportuni collegamenti tra le nozioni logiche e quelle insiemistiche: connettivi logici ed operazioni tra insiemi, predicato con un solo argomento e sotto-insiemi dell'insieme universo.

Il concetto di funzione, fondamentale per stabilire relazioni di dipendenza, consentirà di visualizzare leggi e fenomeni di connessione interdisciplinare con altri ambiti.

L'introduzione delle funzioni $x \rightarrow ax + b$, $x \rightarrow ax^2 + bx + c$, $x \rightarrow a/x$ troverà un naturale collegamento con la rappresentazione della retta, della parabola e dell'iperbole equilatera nel piano cartesiano.

Tema n. 4 - Elementi di probabilità e statistica

- a) Eventi aleatori. Frequenza e probabilità

Al concetto di probabilità si perverrà avvalendosi di opportune esemplificazioni tratte da situazioni reali.

L'analisi dei problemi sarà facilitata da appropriate rappresentazioni: diagrammi di Eulero-Venn e, soprattutto, grafici di vario tipo.

Tema n. 5 - Elementi di logica e di informatica

- a) Proposizioni elementari, connettivi, valore di verità di una proposizione composta, predicati.
- b) Costruzione di semplici algoritmi e loro rappresentazione.
- c) Prima introduzione ai linguaggi formali.

Gli elementi di logica non devono essere visti come una premessa metodologica all'attività dimostrativa (quasi che occorresse imparare le "regole del ragionamento" prima di mettersi a fare matematica), ma come una riflessione che si sviluppa man mano che matura l'esperienza matematica dello studente. Fin dall'inizio si abituerà lo studente all'uso appropriato del linguaggio, a esprimere correttamente le proposizioni matematiche e a concatenarle "logicamente" per dimostrare teoremi.

Sarà dato opportuno risalto alle analogie e alle differenze che intercorrono tra il linguaggio naturale e i linguaggi formali.

I contenuti proposti troveranno il loro naturale sviluppo nell'integrazione con l'attività di laboratorio.

Quest'ultima, distribuita lungo tutto l'arco del biennio, integra gli elementi di contenuto dei vari temi e costituisce essa stessa un momento di riflessione teorica.

Essa consisterà in:

- analisi dei problemi e loro soluzione informatica attraverso sia la costruzione di un programma e il controllo della sua esecuzione, sia l'utilizzo di programmi già disponibili,
- esplorazioni e verifiche di proprietà matematiche, rappresentazioni grafiche e calcoli, come momenti costitutivi del processo di apprendimento della matematica e delle sue successive sistematizzazioni.

4. INDICAZIONI METODOLOGICHE

Il programma, in analogia con quello della scuola media, è distribuito in cinque grandi "temi".

L'ordine con cui sono proposti i cinque temi non è da interpretare come ordine di svolgimento; anzi si suggerisce che il docente li presenti in modo parallelo, mettendone in luce le reciproche relazioni e connessioni, senza comunque che ciascun argomento perda la propria identità caratteristica.

Fermo restando per tutti l'acquisizione dei contenuti indicati, è auspicabile che il docente trovi il modo di curare l'introduzione dei concetti e degli aspetti esemplificativi e applicativi tendenzialmente orientati secondo gli interessi preminenti dei vari indirizzi.

Consapevole che il carattere fondamentale dell'educazione matematica è il porre e risolvere problemi, il docente riconoscerà l'utilità che l'insegnamento sia condotto per problemi e porterà l'allievo a scoprire le relazioni matematiche che sottostanno a ciascun problema e quindi a collegare razionalmente e a sistemare progressivamente le nozioni teoriche che avrà via via apprese.

In questo itinerario didattico le nozioni più astratte non saranno proposte a priori, ma si faranno scaturire come sintesi di situazioni incontrate in vari settori.

È evidente che il termine problema va inteso nella sua eccezione più ampia, riferito cioè non solo a problemi attinenti a fenomeni naturali, o della vita reale in genere, ma anche a quelli che scaturiscono dall'interno della stessa matematica. In questo caso potrà essere utile sviluppare l'argomento seguendone l'evoluzione storica: potrebbe essere una buona occasione per fare vedere agli allievi come il progresso della matematica sia stato spesso volte determinato dalla necessità di risolvere antinomie e difficoltà che man mano si presentavano nel suo interno e far loro percepire il gusto della ricerca storica, anche in ambito matematico. In questa prospettiva potranno essere trattate, ad esempio, l'evoluzione storica dei concetti di numerazione e di numero, la nascita dell'algebra. Si sottolinea infine l'opportunità che il docente dia particolare importanza all'uso dell'elaboratore che via via potenzierà nei contesti matematici che verranno progressivamente sviluppati (ad esempio, calcolo approssimato, soluzione di un'equazione o di un sistema, eventi probabilistici). Con esso potrà anche ottenere, attraverso la visualizzazione di processi algoritmici, non attuabile con l'elaborazione manuale, che l'allievo verifichi sperimentalmente le nozioni teoriche già apprese.

Mediante l'approfondimento delle conoscenze, dei linguaggi e dei metodi propri

dell'informatica il docente potrà così rafforzare negli allievi l'attitudine ad astrarre ed a formalizzare, per altra via conseguita.

5. MODALITÀ DI VALUTAZIONE

Le fasi di verifica e valutazione dell'apprendimento devono essere strettamente correlate e coerenti, nei contenuti e nei metodi, col complesso di tutte le attività svolte durante il processo di insegnamento-apprendimento della matematica. La valutazione non deve quindi ridursi ad un controllo formale sulla padronanza delle sole abilità di calcolo o di particolare conoscenze mnemoniche degli allievi; deve invece vertere in modo equilibrato su tutte le tematiche e tenere conto di tutti gli obiettivi evidenziati nel presente programma.

A tale fine l'insegnante si avvarrà di verifiche scritte e orali. Le verifiche scritte potranno essere articolate sia sotto forma di problemi ed esercizi di tipo tradizionale, sia sotto forma di "test"; potranno anche consistere in brevi relazioni su argomenti specifici proposti dal docente o nella stesura (individuale o a piccoli gruppi) di semplici programmi costruiti nell'ambito del "laboratorio di informatica". Le interrogazioni orali saranno volte soprattutto a valutare le capacità di ragionamento e i progressi raggiunti nella chiarezza e nella proprietà di espressione degli allievi.

Nel corso delle verifiche scritte si consiglia di consentire l'uso degli stessi sussidi didattici utilizzati nell'attività di insegnamento-apprendimento (calcolatrici tascabili, strumenti da disegno e - se ritenuto opportuno - manuali e testi scolastici).

Si raccomanda altresì un'attenta ricognizione dei livelli di partenza ed intermedi dei singoli allievi, mediante accertamenti opportunamente calibrati, anche al fine di intraprendere azioni mirate di consolidamento e, se necessario, di recupero, prima di procedere oltre con lo sviluppo del programma.

LINGUA STRANIERA

FINALITÀ SPECIFICHE

Le finalità dell'insegnamento di Lingua straniera sono le seguenti:

1. l'acquisizione di una competenza comunicativa che permetta di servirsi della lingua in modo adeguato al contesto;
2. la formazione umana, sociale e culturale mediante il contatto con altre realtà in una educazione interculturale che porti a ridefinire i propri atteggiamenti nei confronti del diverso da sé;
3. l'educazione al cambiamento, derivante dal fatto che ogni lingua recepisce e riflette le modificazioni culturali della comunità che la usa;
4. il potenziamento della flessibilità delle strutture cognitive, attraverso il confronto con i diversi modi di organizzare la realtà che sono propri di altri sistemi linguistici;
5. l'ampliamento della riflessione sulla propria lingua e sulla propria cultura, attraverso l'analisi comparativa con altre lingue e culture;
6. lo sviluppo delle modalità generali del pensiero attraverso la riflessione sulla lingua.

LINGUA STRANIERA (1)

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO E CONTENUTI

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Al termine del biennio lo studente deve dimostrare di essere in grado di:

1. comprendere una varietà di messaggi orali di carattere generale finalizzati a scopi diversi e prodotti a velocità normale cogliendo la situazione, l'argomento e gli elementi del discorso: atteggiamenti, ruoli e intenzioni degli interlocutori, informazioni principali, specifiche e di supporto;
2. individuare il senso globale di brevi messaggi dei mass-media (radio, cinema, TV) su argomenti di interesse generale, spettacoli, notiziari ecc.;
3. esprimersi su argomenti di carattere generale in modo efficace e appropriato, adeguato al contesto e alla situazione, pur se non sempre corretto dal punto di vista formale;
4. comprendere il senso e lo scopo di testi scritti per usi diversi;
5. inferire il significato di elementi non noti di un testo sulla base delle informazioni ricavabili dalle caratteristiche degli elementi stessi e del contesto;
6. produrre semplici testi scritti di tipo funzionale e di carattere personale e immaginativo, anche con errori e interferenze dall'italiano, dal dialetto o da altre lingue, purché la comprensibilità non ne venga compromessa;
7. identificare l'apporto dato alla comunicazione dagli elementi paralinguistici (intonazione, ritmo, accento ecc.) ed extralinguistici (gestualità mimica, postura, prossemica ecc.);
8. individuare l'apporto culturale specifico implicito nella lingua straniera e confrontarlo con quello della lingua italiana o di altre lingue;
9. individuare e sistematizzare strutture e meccanismi linguistici che operano ai diversi livelli: pragmatico, testuale, semantico-lessicale, morfo-sintattico e fonologico.

CONTENUTI

Comprensione e produzione orale

I testi orali per lo sviluppo dell'ascolto, monologhi e dialoghi presentati a viva voce o registrati, devono:

- riguardare situazioni comunicative di vita quotidiana: comunicazione personale (conversazioni, interviste ecc.) e comunicazione di massa (notiziari radiofonici e televisivi, spot pubblicitari, cronache sportive ecc.);
- essere espressi a velocità normale;
- presentare una varietà di pronunce.

La produzione orale deve:

- riguardare situazioni quotidiane;
- riferirsi alle esperienze e agli interessi degli studenti;

- essere finalizzata inizialmente alla comunicazione di informazioni e successivamente all'espressione, all'argomentazione e alla giustificazione delle opinioni;
- tenere conto delle regole dell'interazione, anche in presenza di più interlocutori.

Comprensione e produzione scritta

I testi per la lettura sono prevalentemente di tipo funzionale (lettere, istruzioni, pubblicità annunci, facili articoli ecc.) e devono rappresentare via via una gamma sempre più ampia fino ad includere testi di tipo immaginativo (brevi racconti, semplici poesie, canzoni ecc.).

I testi scritti devono:

- riguardare argomenti di attualità relativi ai vari aspetti della vita e della cultura di paesi stranieri;
- offrire occasioni di confronto con la realtà italiana;
- essere possibilmente rappresentati da materiali autentici.

I testi prodotti dagli studenti devono:

- essere orientati alla comunicazione (lettere di vario tipo, resoconti ecc.) e all'espressione (diari, brevi composizioni ecc.);
- rispettare le convenzioni determinate dal contesto comunicativo: tipo di destinatario, scopo della comunicazione ecc.;
- riguardare argomenti precedentemente trattati in classe.

Riflessione sulla lingua

Nell'arco del biennio la riflessione sulla lingua deve essere condotta in un'ottica interculturale e interlinguistica e riguardare:

- apporti dei linguaggi non verbali alla comunicazione;
- variabilità della lingua: registro formale/informale, varietà geografiche e sociali ecc.;
- caratteristiche della lingua in relazione ai diversi mezzi: parlato, scritto, forme multimediali;
- diversità di realizzazione linguistica di uno stesso atto comunicativo o di una stessa nozione;
- coesione e coerenza del testo e struttura dei diversi tipi testuali;
- lessico: formazione delle parole, significato degli affissi, rapporto tra elementi lessicali appartenenti alla stessa area semantica ecc.;
- strutture morfosintattiche (caratteristiche fondamentali della frase e dei suoi costituenti, costruzione del periodo, aspetti della morfologia delle diverse categorie di parole);
- sistema fonologico.

NOTA

(1)A) Gli obiettivi elencati riguardano in generale la competenza comunicativo-relazionale; l'obiettivo 9 si riferisce alla riflessione sulla lingua.

B) La lingua straniera come disciplina comune è, secondo la norma, la stessa iniziata nella scuola media.

C) Base dell'insegnamento linguistico è il testo nelle sue varietà. È importante che le tematiche presentate siano significative sotto il profilo culturale, motivanti per gli studenti ed espresse in modo da presentare un livello di difficoltà linguistica adeguato alla loro competenza. Una puntuale articolazione dei contenuti, individuati in funzioni, nozioni e forme linguistiche e riconducibili nelle grandi linee alle proposte del Consiglio d'Europa, spetta al docente in sede di programmazione.

LINGUA STRANIERA

INDICAZIONI SPECIFICHE

Gli obiettivi prefissati possono essere meglio raggiunti facendo ricorso ad attività di carattere comunicativo condotte abitualmente in lingua straniera e in cui le abilità linguistiche di base siano usate in una varietà di situazioni adeguate alla realtà dello studente. La lingua può essere acquisita in modo operativo mediante lo svolgimento di attività su compiti specifici perché in tal modo viene percepita come strumento e non come fine immediato di apprendimento.

Per sviluppare nello studente una competenza comunicativa che lo porti a formulare messaggi chiari occorre considerare il testo come minima unità significativa. Il docente può facilitare l'acquisizione della lingua a livello non consapevole strutturando situazioni motivanti e, in seguito, può guidare lo studente nel processo di formalizzazione in modo da farlo giungere a gestire sempre più autonomamente il proprio apprendimento.

Nelle attività di ascolto è importante accertare se e in quale misura il testo viene compreso. Da qui discende la necessità di un'attenta selezione del materiale da proporre. Le difficoltà di comprensione, infatti, non si limitano ad aspetti di ordine lessicale e sintattico, ma includono la distanza dei testi dalla realtà (sia linguistica che culturale) dello studente e la sua incapacità di mettere in atto strategie appropriate. È pertanto utile abituarlo a identificare il contesto sulla base di elementi extralinguistici e ad attivare strategie di ascolto differenziate. Infatti lo studente, a seconda del tipo di testo e dello scopo per cui lo ascolta, può focalizzare l'attenzione su elementi diversi, quali la situazione, l'argomento, l'atteggiamento dei parlanti, le informazioni principali e quelle specifiche.

La produzione orale si favorisce dando allo studente la più ampia opportunità di usare la lingua straniera in attività comunicative in coppia o in gruppo: giochi linguistici, drammatizzazione, simulazione, role-play ecc. Le attività comunicative richiedono che si privilegi l'efficacia della comunicazione e che si tollerino errori di carattere formale. Sarebbe infatti controproducente interrompere l'esposizione dello studente per correggere errori di questo tipo. Si può intervenire in un secondo tempo, coinvolgendo nella correzione lo studente con il suo sottogruppo o l'intero gruppo classe. Se è stata fatta una registrazione, si può utilizzare il riascolto.

Nel contesto comunicativo assume particolare rilevanza il consolidamento di un sistema fonologico corretto e funzionale. È importante che lo studente si renda conto che una

pronuncia scorretta del fonema può interferire nel processo di comunicazione, che un'intonazione non appropriata può stravolgere il significato di un enunciato e che il contorno intonativo, diverso da lingua a lingua, trasmette anche le dimensioni affettive del discorso.

Nelle attività di lettura, analogamente a quanto si è detto per le attività di ascolto; le conoscenze extralinguistiche influenzano notevolmente la comprensione del testo. Tuttavia il testo scritto ha caratteristiche di permanenza che consentono l'attivazione di particolari strategie per favorire la comprensione, basate sulla verifica delle ipotesi formulate prima della lettura e durante la stessa. E' pertanto utile sollecitare aspettative e ipotesi sul testo ed utilizzare varie tecniche di lettura a seconda dei diversi scopi ai quali è finalizzata e che possono essere:

- la lettura globale, per la comprensione dell'argomento generale del testo;
- la lettura esplorativa, per la ricerca di informazioni specifiche;
- la lettura analitica, per la comprensione più dettagliata del testo.

Per far cogliere il significato del testo può essere utile ricorrere ad una lettura silenziosa, accompagnata da attività individuali o di gruppo.

Nella produzione scritta il legame tra abilità ricettive e produttive è molto stretto; partendo dalla lettura e riflettendo sulle caratteristiche del testo, lo studente ha la possibilità di individuare la specificità del codice scritto, di analizzare le peculiarità delle diverse tipologie testuali e di identificare le regolarità nella loro organizzazione. Un approccio efficace allo scritto può essere garantito da questo lavoro propedeutico.

Esistono varie attività che aiutano a sviluppare l'abilità della scrittura: quelle di carattere manipolativo permettono l'acquisizione di automatismi linguistici e sono propedeutiche ad attività di carattere funzionale che abitano lo studente a tenere conto delle caratteristiche dei vari tipi di testo e che richiedono maggiore autonomia. Possono servire allo scopo la scrittura di paragrafi su modelli dati, le composizioni guidate, le riformulazioni di testi con modifica di alcune variabili della situazione, il completamento di racconti, le composizioni libere ecc.

Le attività che consentono l'integrazione di più abilità avvicinano ulteriormente lo studente ad un uso reale della lingua. Sono utili per questo scopo esercizi di tipo cloze, dettati e completamento di minisituazioni. Ma vi sono anche altre attività che posseggono un carattere più comunicativo. Per esempio:

- prendere appunti da un testo orale;
- prendere appunti da un testo scritto;
- ricostruire un testo da appunti presi;
- riferire oralmente o per iscritto il contenuto di un dialogo;
- riassumere testi orali e scritti;
- effettuare interviste sulla base di questionari predisposti.

Il riassunto ha particolare rilevanza formativa perché mette in gioco diverse competenze,

tra le quali l'individuazione degli elementi essenziali del testo e l'uso di strutture sintattiche complesse per la produzione di un testo di arrivo sintetico e coerente.

Quanto al dettato, che coinvolge le abilità di comprensione e di produzione, è importante che si basi su lessico noto, sia letto a velocità normale e sia scandito per segmenti significativi.

Il consolidamento della competenza comunicativa richiede, nel biennio, una maggior consapevolezza delle regole del sistema rispetto a quanto appreso alla scuola media e implica un'analisi più articolata delle componenti della comunicazione, dei meccanismi di coesione testuale, delle differenze tra codice scritto e codice orale, delle funzioni della lingua e della sua variabilità

La riflessione sulla lingua realizzata di norma su base comparativa con l'italiano e con eventuali altre lingue ed effettuata sulla base dei testi - non costituisce un processo isolato rispetto alle attività che promuovono lo sviluppo delle abilità linguistiche, né si limita solo alla presentazione di meccanismi formali, ma è volta a far scoprire l'organizzazione dei concetti che sottendono i meccanismi stessi.

La consapevolezza della specificità della cultura straniera, in un confronto sistematico con quella italiana, può essere raggiunta tramite la riflessione linguistica e tramite l'analisi dei testi.

Nel primo caso si opera a livello morfosintattico (es.: sistema dei pronomi personali, modalità del verbo ecc.) e lessico-semantico (es. diversi modi di classificare e definire fenomeni reali e regole sociali). Nel secondo caso l'analisi dei testi concerne le informazioni implicite ed esplicite relative a vari aspetti e problemi della realtà straniera.

Integrando ove possibile la grammatica formale con la grammatica nozionale, centrata sul significato, si riesce a spiegare tutta una serie di fenomeni linguistici che difficilmente potrebbero essere chiariti in altro modo. Allo scopo di evitare disorientamento nello studente è auspicabile una stretta collaborazione, soprattutto a livello metodologico e terminologico, fra docenti di lingua straniera e docenti di italiano.

Il dizionario, soprattutto monolingue, è un utile strumento di lavoro per l'arricchimento lessicale e per il controllo della correttezza ortografica, morfologica e della pronuncia, purché lo studente abbia acquisito le tecniche indispensabili per una efficace consultazione.

La tecnologia mette a disposizione validi strumenti per l'apprendimento delle lingue straniere: audioregistratore, videoregistratore, laboratorio linguistico, elaboratore, TV ecc. Il laboratorio linguistico è utile per lo sviluppo delle abilità di comprensione nonché per un corretto apprendimento della struttura fonologica della lingua e per l'acquisizione di automatismi.

L'elaboratore è un validissimo supporto per l'apprendimento della correttezza ortografica, per lo sviluppo delle abilità di lettura e di scrittura, per il consolidamento della competenza linguistica, per gli interventi di recupero e per la verifica. Software flessibile, software didattico valido e sistemi autore offrono possibilità diverse d'intervento.

La verifica può avvalersi sia di procedure sistematiche e continue (griglie di osservazione ecc.) sia di momenti più formalizzati con prove di tipo oggettivo e soggettivo.

Le prove oggettive, utili per la verifica delle abilità ricettive, non sono invece funzionali alla verifica degli aspetti produttivi della competenza comunicativa, per la quale è consigliabile avvalersi di prove soggettive.

Le variabili da controllare in queste prove sono numerose ed è pertanto opportuno partire da una griglia contenente una serie di parametri che riducano l'inevitabile soggettività della loro lettura.

Prove di tipo discreto o fattoriale - necessarie soprattutto nei primi tempi per la verifica dei singoli elementi della competenza linguistica - sono utili solo se vengono integrate da altre di carattere globale, volte a verificare la competenza comunicativa dello studente in riferimento sia ad abilità isolate (comprensione dell'orale o dello scritto, produzione orale o scritta) sia ad abilità integrate (conversazione, risposta a lettere, appunti ecc.).

L'analisi dell'errore è parte essenziale della verifica e rappresenta uno strumento diagnostico fondamentale per impostare le attività di recupero: a questo proposito è importante distinguere tra semplice sbaglio (deviazione non sistematica dalla norma ai vari livelli sul piano dell'esecuzione) ed errore (vera e propria lacuna nella competenza linguistica o comunicativa).

DIRITTO ED ECONOMIA

FINALITÀ SPECIFICHE

Il corso di Diritto e di Economia promuove e sviluppa:

1. la comprensione della realtà sociale attraverso la conoscenza dei principali aspetti giuridici ed economici dei rapporti sociali e delle regole che li organizzano;
2. l'acquisizione di competenze nell'uso del linguaggio giuridico e di quello economico, anche come parte della competenza linguistica complessiva;
3. la consapevolezza della dimensione storica della norma giuridica e delle teorie economiche per capire le costanti e gli elementi di relatività e di dipendenza rispetto al contesto socio-culturale in cui si è inseriti;
4. l'educazione civile, civica e socio-politica attraverso l'esperienza, fatta anche nella scuola, di vivere in relazione con gli altri in una prospettiva di rispetto, di tolleranza, di responsabilità e di solidarietà

Riferimenti generali

L'introduzione dell'insegnamento di Diritto ed Economia nei primi due anni della secondaria superiore risponde ad una esigenza di formazione del cittadino in quanto tale e non ha funzione strettamente propedeutica a successivi studi triennali di indirizzo, anche di quelli orientati in senso professionalizzante.

L'insieme delle finalità elencate caratterizza il corso non come giustapposizione di due discipline, ma come integrazione di esse in una serie di tematiche che partono da realtà vicine agli studenti e si sviluppano - senza contraddire la logica intrinseca di ciascuna disciplina - fino ad arrivare a problematiche istituzionali.

DIRITTO ED ECONOMIA

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO E CONTENUTI

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Alla fine del corso lo studente deve dimostrare di essere in grado di:

1. riconoscere, spiegare e utilizzare il linguaggio economico e il linguaggio giuridico necessari ad ogni cittadino;
2. individuare le essenziali categorie concettuali del diritto e dell'economia;
3. interpretare il testo costituzionale identificando:
 - 3.1. le radici storiche, le matrici culturali ed i valori ad esse sottesi, la strutturazione formale ed il funzionamento reale della Costituzione;
 - 3.2. le istituzioni in cui si articola l'ordinamento giuridico dello Stato;
4. conoscere i settori di attività prevalenti sul territorio e i fondamentali operatori del sistema economico;
5. descrivere il ruolo dello Stato nell'economia;
6. consultare in modo autonomo i testi e le fonti giuridiche ed economiche;
7. confrontare soluzioni giuridiche e modelli economici con situazioni reali;
8. distinguere tra il valore cogente della norma positiva e la storicità delle soluzioni giuridiche, nonché tra le potenzialità e i limiti degli schemi interpretativi dei sistemi economici.

DIRITTO

CONTENUTI

1. Origine e funzioni del diritto: istituzioni e norma nell'evoluzione storica della società
2. Giustizia e diritto.
3. Soggetti, oggetti e relazioni nell'esperienza giuridica.
4. L'affermarsi dei diritti umani. Uguaglianza formale, partecipazione e uguaglianza sostanziale. Qualità della vita e diritto all'ambiente.
5. Dallo Stato di diritto allo Stato sociale. Problemi e prospettive.
6. Caratteri e principi fondamentali della Costituzione italiana.
7. La Costituzione della Repubblica: sviluppo della persona tra libertà e solidarietà diritti e doveri del cittadino nei rapporti civili, etico-sociali, economici e politici. Approfondimento dei seguenti temi: famiglia, scuola, lavoro, ambiente.
8. L'ordinamento dello Stato italiano: organi costituzionali e loro principali funzioni. Le autonomie locali con riferimento allo Statuto della Regione di appartenenza.
9. Stato italiano e Organizzazioni internazionali.

ECONOMIA

1. Il problema economico. Rapporto tra società umana, ambiente e risorse. Origine ed evoluzione dei sistemi economici moderni.

2. Descrizione del sistema economico.

2.1. Famiglie: reddito, consumo, risparmio.

Imprese: produzione, cambio, investimenti.

Stato: servizi pubblici e tributi.

Resto del Mondo: importazioni ed esportazioni.

2.2. Flussi reali e flussi monetari.

3. Produzione e mercati. Strutture, processi produttivi, tecnologie. Il ruolo dell'innovazione. I prezzi, coordinamento dello scambio e ripartizione del reddito.

4. Il reddito nazionale: nozione e componenti; indici quantitativi e qualità della vita.

5. Processi di crescita e squilibri dello sviluppo. Occupazione e disoccupazione. Evoluzione storica dell'intervento dello Stato nell'economia.

6. Integrazione economica europea.

7. Sviluppo e sottosviluppo. Interdipendenze internazionali. Ambiente e sviluppo sostenibile.

8. Economia e giustizia. L'indirizzo costituzionale.

DIRITTO ED ECONOMIA

INDICAZIONI SPECIFICHE

Una corretta impostazione didattica di questo insegnamento si configura come un percorso che:

- motiva allo studio delle due discipline partendo dall'interesse dell'adolescente per i problemi del contemporaneo e della vita associata;
- prende lo spunto da situazioni che rientrano nell'esperienza individuale, familiare e sociale dello studente;
- passa, attraverso approssimazioni successive, da una fase descrittiva del fenomeno a progressive concettualizzazioni e generalizzazioni;
- risale in seguito a sistemazioni, individuazioni di categorie generali, formulazioni di principi, enunciazioni di tendenze, inquadramenti storici complessivi;
- applica i principi ricavati a situazioni nuove rispetto a quelle di partenza;
- utilizza al massimo documenti e testi originali, da affiancare ai manuali (Costituzione, I conti degli Italiani);
- valorizza l'aspetto problematico ed il dibattito socio-culturale e politico sempre in atto

rispetto alle discipline trattate.

Per la verifica degli apprendimenti è opportuno servirsi, oltre che di forme orali, anche di esercitazioni scritte opportunamente strutturate (test, questionari, prove oggettive) o libere (saggi, relazioni, riassunti, schemi).

SCIENZE DELLA TERRA

FINALITÀ SPECIFICHE

L'insegnamento di Scienze della Terra si propone di far acquisire:

1. la consapevolezza dell'importanza che le conoscenze di base delle Scienze della Terra rivestono per la comprensione della realtà che ci circonda, con particolare riguardo al rapporto tra salvaguardia degli equilibri naturali e qualità della vita;
2. la comprensione degli ambiti di competenza e dei processi di costruzione delle conoscenze specifiche delle Scienze della Terra, anche nel contesto di problematiche pluridisciplinari;
3. la comprensione delle relazioni che intercorrono tra le Scienze della Terra e le altre discipline scientifiche, anche in riferimento alle attività umane;
4. la consapevolezza del carattere sistemico della realtà geologica ai diversi livelli di scala;
5. il consolidamento e lo sviluppo della capacità di lettura del territorio nei suoi aspetti naturali ed antropici, attraverso l'applicazione consapevole dei processi di indagine caratteristici delle Scienze della Terra;
6. la comprensione dell'importanza delle risorse che l'uomo trae dalla Terra, anche in rapporto ai problemi conseguenti all'utilizzazione di quelle inesauribili e di quelle rinnovabili;
7. la consapevolezza della necessità di assumere atteggiamenti razionali e lungimiranti per interventi di previsione, prevenzione e difesa dai rischi geologici, nell'ambito della programmazione e pianificazione del territorio;
8. un atteggiamento di riflessione critica sull'attendibilità dell'informazione diffusa dai mezzi di comunicazione di massa nell'ambito delle Scienze della Terra, con particolare discriminazione tra fatti, ipotesi e teorie scientifiche consolidate.

SCIENZE DELLA TERRA

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO E CONTENUTI

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO (1)

Al termine del corso lo studente deve dimostrare di essere in grado di:

1. utilizzare in modo appropriato e significativo un lessico geologico fondamentale, commisurato al livello di una divulgazione scientifica generica;
2. utilizzare le conoscenze acquisite su litosfera, atmosfera e idrosfera per impostare su basi razionali i termini dei problemi ambientali;
3. raccogliere dati (sia tramite osservazioni e misurazioni dirette, sia mediante

consultazioni di manuali e di testi) e porli in un contesto coerente di conoscenze e in un quadro plausibile di interpretazione;

4. individuare in modo corretto, nell'esame di fenomeni geologici complessi, le variabili essenziali, il relativo ruolo e le reciproche relazioni;

5. comprendere sia la funzionalità esplicativa sia i limiti dei modelli interpretativi di fenomeni geologici complessi;

6. individuare categorie per caratterizzare oggetti geologici (rocce, minerali, fossili, ecc. ...) sulla base di analogie e differenze;

7. riconoscere nella realtà quanto raffigurato da illustrazioni e carte e viceversa;

8. prospettare procedure di indagine per acquisire conoscenze su fenomeni geologici semplici;

9. descrivere i possibili effetti dei fenomeni sismici e vulcanici sul territorio e i comportamenti individuali più adeguati per la protezione personale;

10. descrivere i principali problemi inerenti la risorsa acqua e il suo uso su basi razionali;

11. raccogliere ed elaborare dati per caratterizzare le condizioni climatiche della regione di residenza e individuare le relazioni esistenti fra tali condizioni, l'idrografia, le forme del rilievo, lo sviluppo di suoli e le coperture vegetali;

12. descrivere le più evidenti caratteristiche geomorfologiche della regione di residenza, riferendole in modo appropriato agli agenti responsabili del modellamento del paesaggio, e individuare le eventuali modificazioni prodotte o indotte dall'intervento umano sull'ambiente;

13. distinguere, nell'ambito di semplici situazioni geologiche che possono assumere carattere di rischio, quali eventi siano prevedibili e quali imprevedibili, quali siano naturali e quali determinati o indotti dalle attività umane;

14. inquadrare le attività sismiche, vulcaniche e tettoniche in un contesto più ampio di dinamica terrestre;

15. distinguere tra risorse esauribili e risorse rinnovabili e descrivere le possibili conseguenze sull'ambiente dello sfruttamento delle risorse materiali ed energetiche.

CONTENUTI

1. LE SCIENZE DELLA TERRA

a) I rapporti Uomo-Terra.

b) Gli ambiti di studio: litosfera, idrosfera, atmosfera.

c) Le conoscenze geologiche come supporto ai processi di decisione.

d) I modi di produzione della conoscenza delle Scienze della Terra.

2. MANIFESTAZIONI DELLA DINAMICA TERRESTRE: VULCANI E TERREMOTI

a) Vulcani: distribuzione ed tipologia dell'attività vulcanica.

- b) Attività vulcanica e uomo: risorse energetiche e rischio vulcanico.
- c) I prodotti del consolidamento dei fusi: dalle rocce effusive al processo magmatico.
- d) Attività sismica e uomo: rischio sismico.

3. IDROSFERA E ATMOSFERA

- a) Acque marine e acque continentali: serbatoi e flussi a diversi valori di scala.
- b) L'acqua come risorsa: distribuzione, accumulo e sfruttamento.
- c) L'atmosfera come sistema dinamico.
- d) L'acqua nell'aria.
- e) Il ciclo dell'acqua.
- f) Tempo meteorologico e clima.
- g) Il motore della dinamica atmosferica e del ciclo dell'acqua: posizioni reciproche Terra-Sole e flusso energetico Sole-Terra.

4. IL MODELLAMENTO DELLA SUPERFICIE TERRESTRE

- a) L'effetto degli agenti atmosferici e dell'acqua superficiale sui materiali rocciosi: degradazione, erosione, trasporto, sedimentazione.
- b) Dai sedimenti al processo sedimentario.
- c) I processi morfogenetici e il paesaggio come risultante sistemica.
- d) Suolo e protezione del suolo.
- e) L'attività antropica come fattore predisponente e determinante di processi superficiali.
- f) I rischi geomorfologici e idrogeologici.

5. DAI FENOMENI AI MODELLI

- a) La dinamica globale e la teoria della tettonica a placche.
- b) Processi tettonici ai diversi livelli di scala.
- c) La dinamica globale e il problema dell'interno della Terra.
- d) I dati sismici, gravimetrici e chimici per la costruzione del modello della struttura interna della Terra.

6. IL PASSATO DELLA TERRA

- a) Dal tempo storico al tempo geologico.
- b) Principi e criteri per la ricostruzione della storia della Terra.

c) L'evoluzione della Terra e l'evoluzione dei viventi.

7. LE RISORSE MINERARIE

a) Processi di concentrazione dei materiali utili.

b) Problemi legati allo sfruttamento delle risorse non rinnovabili.

c) Problemi ambientali legati allo sfruttamento delle risorse minerarie.

SCIENZE DELLA TERRA

INDICAZIONI SPECIFICHE

La scelta degli obiettivi ha privilegiato gli aspetti metodologici e si è orientata non solo all'acquisizione di conoscenze, ma anche alla riflessione sui modi di conseguirle. Dal punto di vista della strategia, gli obiettivi tendono a suggerire una metodologia di insegnamento motivante e coinvolgente.

I contenuti sono presentati secondo una sequenza consigliabile, anche se non vincolante. Nell'affrontare i contenuti si ritiene opportuno, in linea di massima, privilegiare i problemi connessi alla realtà locale o nazionale. Alla scelta e alla strutturazione dei problemi è essenziale dedicare la massima attenzione, perché da un lato sia garantita l'adeguatezza sul piano cognitivo e, dall'altro, sia favorito il contributo della spinta proveniente dagli interessi degli studenti, componente essenziale della motivazione all'apprendimento.

E' importante che gli itinerari didattici prendano avvio da una situazione problematica creata da:

- presentazione di fatti e fenomeni dal vero o tramite sussidi didattici;
- curiosità dello studente;
- suggerimenti del docente;
- ricerche e documenti relativi al territorio.

E' necessario analizzare i problemi in modo critico, distinguendo fra osservazioni, fatti, ipotesi e teorie. Agli studenti bisogna chiarire, per i singoli argomenti, la motivazione della scelta e il livello di scala a cui si colloca il fenomeno trattato. L'articolazione degli argomenti richiede l'inquadramento in un contesto strutturato che faccia emergere i capisaldi concettuali e le metodologie proprie delle Scienze della Terra (il carattere sistemico della realtà geologica ai diversi livelli di scala, il tempo geologico, la ciclicità di molti fenomeni geologici, il fondamento empirico della conoscenza, il principio dell'attualismo). Bisogna inoltre tenere presente di trattare i vari fenomeni geologici in correlazione con i fenomeni biologici, dando il giusto rilievo all'identificazione delle loro reciproche connessioni.

In questo quadro va favorito il coinvolgimento diretto degli studenti in attività svolte individualmente o a gruppi, comprendenti la raccolta, il più possibile autonoma, di informazioni, l'esecuzione di rilevazioni e misure, l'individuazione di criteri di classificazione, l'ordinamento dei dati (tabulazione, costruzione di grafici, semplici elaborazioni statistiche ecc.).

Il lavoro di campagna è un'attività di particolare interesse metodologico; evidenzia come il primo grande laboratorio sia il territorio. Per la costruzione delle conoscenze è fondamentale l'osservazione dei fenomeni. Tuttavia, poiché la lunghezza dei tempi geologici non consente all'osservazione la possibilità di percezione delle variazioni verificatesi nel tempo, si rende opportuna l'integrazione con modelli teorici e pratici. Questi ultimi richiedono una struttura logica e concettuale adeguatamente predisposta.

Le attività pratiche offrono occasione per esercitarsi nell'uso di alcuni procedimenti caratteristici dell'indagine scientifica e costituiscono un valido mezzo di coinvolgimento degli studenti.

Non si può ovviamente ignorare l'opportunità di ricorrere a mezzi audiovisivi per illustrare fenomeni difficilmente accessibili all'osservazione diretta.

Per procedere alla verifica degli apprendimenti, oltre alle interazioni verbali (interrogazioni, discussioni), sono indispensabili esercizi scritti di relazione e descrizione sulle attività pratiche; sono anche utili forme scritte di analisi e sintesi di brani di libri di testo e di articoli di riviste e giornali. Tutto ciò serve a verificare la capacità di esporre con linguaggio rigoroso e appropriato gli argomenti studiati.

NOTA

(1) Gli obiettivi da 1 a 8 sono trasversali a tutti i contenuti; gli obiettivi da 9 a 15 sono riferiti a contenuti specifici.

BIOLOGIA

FINALITÀ SPECIFICHE

Finalità del corso di Biologia sono le seguenti:

1. la comprensione graduale, secondo il punto di vista scientifico, dei problemi di fondo, metodologici e culturali, posti dalle caratteristiche peculiari del fenomeno vita;
2. l'acquisizione di alcune conoscenze essenziali ed aggiornate in vari campi della biologia, che vanno dalla biochimica e dalla genetica alla fisiologia, alla patologia e alla ecologia;
3. l'acquisizione di determinate conoscenze sulla specie umana, in salute e in malattia;
4. la strutturazione, in un quadro di rigorosa scientificità delle informazioni di tipo biologico possedute dagli studenti;
5. l'introduzione all'uso delle espressioni scientifiche proprie della biologia, chiarendo il significato dei singoli termini e stimolando l'arricchimento linguistico.

Riferimenti generali

Dato costitutivo della struttura del corso è che la biologia possiede, su basi metodologiche e storiche, una caratterizzazione scientifica propria e distinta, che deve la sua ragione fondamentale alla peculiarità del fenomeno vita.

In molti campi della biologia si è avuto recentemente un grande sviluppo. Innovazioni

biotecnologiche interessano la medicina, l'agricoltura, l'alimentazione e la produzione industriale, con effetti di profondo cambiamento sulla vita umana e sull'ambiente. L'acquisizione di conoscenze biologiche aggiornate stimola la partecipazione a tali processi di cambiamento e favorisce la formazione di conoscenze vigili ed attente agli equilibri biologici ed ambientali, in vista di un effettivo miglioramento della qualità della vita.

Le conoscenze sulla specie umana favoriscono inoltre il processo di formazione della propria personalità e di un positivo rapporto con gli altri e con l'ambiente.

Non può trascurarsi il fatto che molti risultati della ricerca biologica vengono interiorizzati da parte dei giovani, spesso in modo disordinato, attraverso i mezzi di comunicazione di massa e i discorsi quotidiani; grandi sono quindi i rischi di superficialità e di manipolazioni ascientifiche ed acritiche. La scuola ha il compito di intervenire per assicurare un apprendimento della biologia che acquisisca e mantenga carattere di rigorosa scientificità anche nell'espressione linguistica.

BIOLOGIA (1)

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO E CONTENUTI

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Lo studente alla fine del corso deve dimostrare di essere in grado di:

1. rilevare, descrivere, rappresentare, spiegare le caratteristiche fondamentali degli esseri viventi, ai diversi livelli: molecolare, cellulare, organismico, ecosistemico;
2. rilevare le caratteristiche qualitative di strutture biologiche anche attraverso l'uso di semplici dispositivi di osservazione;
3. rilevare ed elaborare le caratteristiche quantitative di strutture e processi biologici attraverso l'uso di semplici strumenti di misurazione e di elaborazione dati;
4. comunicare i risultati riguardanti le caratteristiche studiate attraverso forme di espressione orale, scritta, grafica;
5. spiegare ed usare autonomamente i termini specifici della biologia;
6. descrivere il rapporto tra strutture e funzioni ai diversi livelli di organizzazione;
7. descrivere gli aspetti unitari fondamentali dei processi biologici;
8. individuare le caratteristiche funzionali fondamentali della cellula e riconoscerle negli organismi pluricellulari;
9. indicare per alcune funzioni fondamentali le corrispondenze tra processi ai livelli cellulare ed organismico e processi al livello molecolare;
10. descrivere e spiegare diversi criteri per la classificazione biologica;
11. descrivere la specie come fondamentale categoria tassonomica;
12. ricostruire il percorso filogenetico dei vertebrati fino alla specie umana;
13. descrivere i caratteri distintivi della specie umana;
14. individuare i più semplici meccanismi di regolazione omeostatica e riconoscere la differenza fra salute e malattia;

15. descrivere le relazioni tra i cicli biologici ed i grandi cicli della natura;
16. individuare le interazioni tra mondo vivente e non vivente, anche con riferimento all'intervento umano;
17. valutare autonomamente l'impatto delle innovazioni tecnologiche in ambito biologico ed ambientale.

CONTENUTI

1. Peculiarità della vita. Diversità degli organismi, viventi e loro divenire. Interazioni tra mondo vivente e non vivente. Adattamento. Le comunità biologiche.
2. Caratteristiche unitarie dei fenomeni biologici. Teoria cellulare. Le cellule: strutture e funzioni. Cellule procariotiche ed eucariotiche. Pluricellularità
3. Materiali di costruzione delle cellule. Biomolecole. Metabolismo cellulare. Il flusso dell'energia per la vita. Il progetto biologico e la sua codificazione.
4. Ciclo di divisione cellulare. Riproduzione e differenziamento. Trasmissione dei caratteri ereditari. Cromosomi e geni. Variabilità del patrimonio ereditario. Distribuzione dei geni nelle popolazioni.
5. Evoluzione biologica. Criteri per la classificazione biologica. La specie e le altre categorie tassonomiche. Filogenesi dei vertebrati. La specie umana. Il ciclo biologico dell'uomo. L'omeostasi, le sue alterazioni ed i concetti di salute e di malattia.
6. L'ambiente come sistema complesso. Ecosistemi: strutture e funzioni. Le attività umane e l'ambiente. Tutela della vita umana e dell'ambiente.

NOTA

(1) I contenuti indicati per il corso sono suddivisi in sei gruppi. In sede di programmazione essi possono essere sviluppati secondo gli itinerari didattici ritenuti più opportuni dal docente. Una corretta impostazione metodologica è richiesta per garantire costantemente la organicità e la coerenza nella trattazione di tali contenuti, che sono da considerarsi fondamentali.

Le osservazioni che seguono riguardano, nell'ordine e separatamente, i sei gruppi di contenuti.

1. La natura vivente viene trattata inizialmente in modo globale, privilegiando il momento osservativo, al fine di far acquisire allo studente un'adeguata immagine della realtà biologica nel suo complesso.

E' opportuno chiarire i rapporti di interdipendenza tra gli organismi e i livelli trofici.

2. Prima di trattare delle caratteristiche unitarie della vita, è opportuno introdurre alcuni principi generali di metodologia scientifica applicata alla biologia, con qualche riferimento alla storia della medesima.

3. Per la comprensione dei fenomeni biologici a questo livello si devono fornire opportune informazioni e si deve ricorrere ad appropriati modelli per superare i problemi legati all'eventuale mancanza di adeguate conoscenze chimico-fisiche.

Trattando della trasmissione del progetto codificato nella sequenza DNA-RNA-proteine, si può eventualmente introdurre il concetto di informazione biologica.

4. A questo livello, la trattazione del differenziamento si limita a rendere evidente, attraverso esempi opportunamente scelti, come le cellule si modifichino in rapporto a funzioni specializzate.

E' opportuno limitare la trattazione della distribuzione dei geni nelle popolazioni al contenuto della legge di Hardy-Weinberg e al suo significato in rapporto alle teorie evolutive.

5. Può essere interessante trattare, prima di sviluppare i contenuti di questo gruppo, i problemi dell'origine della vita.

Presentando la specie umana, è significativo sottolineare la continuità filogenetica con gli altri vertebrati e al tempo stesso mettere in evidenza il peculiare adattamento umano e la cultura.

Trattando del ciclo biologico della specie umana, si possono dare informazioni sulla sessualità e sulla procreazione e si possono illustrare le modificazioni dell'organismo alle varie età

Con riferimento alla regolazione omeostatica si possono trattare i sistemi di difesa naturale contro le malattie.

Si possono infine inserire indicazioni di igiene personale e sociale, con particolare riguardo alle tossicodipendenze.

La discussione di problemi ampi e delicati, connessi alla trattazione di alcuni degli argomenti sopra indicati, quali la sessualità e le tossicodipendenze, dovrebbe comunque rientrare in un progetto educativo globale che preveda il coinvolgimento responsabile dell'intero Consiglio di classe e delle famiglie, nel rispetto del grado di maturazione psico-fisica dei singoli studenti.

6. E' possibile prospettare un quadro sistemico ampio degli organismi viventi nell'ambiente, nel quale si inserisce la specie umana con una peculiarità dovuta alla sua evoluzione culturale.

Va sottolineato il grande potenziale di trasformazione dell'ambiente acquisito dall'uomo attraverso lo sviluppo tecnologico, con cenni alle biotecnologie.

Non dovrebbe trascurarsi, a proposito delle innovazioni tecnologiche, un richiamo alle prospettive ed ai problemi anche etici, posti dal loro sviluppo.

BIOLOGIA

INDICAZIONI SPECIFICHE

L'apprendimento dei principali metodi e dei risultati della ricerca biologica, anche se proporzionato evidentemente all'età degli studenti e alle scelte di indirizzo, deve sempre essere condotto su basi rigorosamente scientifiche. In particolare va messo in evidenza il procedimento caratteristico delle scienze sperimentali, che prevede una continua interazione tra elaborazione teorica e verifica empirica. Anche l'apprendimento va raggiunto sia attraverso la trattazione teorica sia attraverso semplici sperimentazioni. Un'attenzione alla visione storica dello sviluppo della biologia può offrire l'opportunità di metterne meglio in evidenza i problemi di fondo metodologici e culturali.

La complessità dei fenomeni biologici richiede adatte procedure di osservazione, di misurazione, di impianto delle sperimentazioni e di analisi dei risultati, differenziate per i diversi livelli di organizzazione degli esseri viventi. Da ciò deriva l'importanza di una impostazione anche sperimentale dell'insegnamento, mediante l'uso diretto e programmato del laboratorio da parte degli studenti. Alcuni semplici strumenti, tra cui un microscopio e un elaboratore di dati, sono già sufficienti a consentire l'esecuzione di esperienze su contenuti fondamentali del programma.

E' molto importante guidare gli studenti a osservare fenomeni biologici direttamente sul territorio, evidenziando la interdipendenza tra i fenomeni osservati e le componenti abiotiche del territorio stesso. A tale scopo sono utili le visite guidate in parchi naturali e in aree protette.

Gli studenti vanno sollecitati a intraprendere attività di indagine e guidati nelle operazioni di raccolta, ordinamento, rappresentazione, elaborazione e sistemazione dei dati di cui vengono in possesso e nella interpretazione di essi in base a semplici modelli esplicativi. La comunicazione dei risultati raggiunti può essere fatta attraverso grafici, disegni e modelli materiali.

Il corso è suddiviso in sei gruppi di contenuti, che possono essere percorsi con flessibilità sempre perseguendo la organicità e la coerenza nella strategia didattica utilizzata. Qualsiasi essa sia, si ritiene necessario che il docente ne faccia partecipare gli studenti che, in tal modo, possono riconoscersi nel processo.

Gli strumenti che possono essere usati per la verifica del raggiungimento degli obiettivi si possono ricondurre ai seguenti.

Test per la verifica di obiettivi specifici relativi a segmenti curricolari limitati: essi permettono di saggiare in tempi brevi il livello di acquisizione di contenuti e il possesso di abilità semplici, e quindi di individuare le capacità non acquisite per le quali progettare interventi di recupero.

Interrogazioni, intese come discussioni aperte anche all'intera classe, relazioni scritte e orali, questionari, per la verifica di obiettivi relativi a più ampi segmenti curricolari: essi permettono di valutare l'acquisizione di contenuti più vasti e il grado di raggiungimento di obiettivi più complessi: inoltre diventano occasione di confronto interno sulla formazione culturale raggiunta attraverso gli argomenti trattati.

Schede e relazioni del lavoro compiuto, per la verifica delle attività di tipo sperimentale condotte in laboratorio o nel territorio: esse sono impostate includendo, in successione logica, la descrizione del materiale di sperimentazione, la raccolta e la elaborazione dei dati sperimentali, l'interpretazione del fenomeno studiato, la progettazione di ulteriore sperimentazione.

EDUCAZIONE FISICA

FINALITÀ SPECIFICHE

L'insegnamento di Educazione fisica si propone le seguenti finalità

1. l'armonico sviluppo corporeo e motorio dell'adolescente, attraverso il miglioramento delle qualità fisiche e neuromuscolari;
2. la maturazione della coscienza relativa alla propria corporeità sia come disponibilità e padronanza motoria sia come capacità relazionale, per superare le difficoltà e le

contraddizioni tipiche dell'età adolescenziale;

3. l'acquisizione di una cultura delle attività di moto e sportive che tenda a promuovere la pratica motoria come costume di vita e la coerente coscienza e conoscenza dei diversi significati che lo sport assume nell'attuale società

4. la scoperta e l'orientamento delle attitudini personali nei confronti di attività sportive specifiche e di attività motorie che possano tradursi in capacità trasferibili al campo lavorativo e del tempo libero;

5. l'evoluzione e il consolidamento di una equilibrata coscienza sociale, basata sulla consapevolezza di sé e sulla capacità di integrarsi e differenziarsi nel e dal gruppo, tramite l'esperienza concreta di contatti socio-relazionali soddisfacenti.

Riferimenti generali

L'educazione mediante il movimento contribuisce allo sviluppo integrale della personalità e si avvale sia dell'educazione del corpo intesa come sviluppo e conservazione ottimale del medesimo sia dell'educazione al corpo intesa come atteggiamento positivo verso il corpo stesso.

L'insegnamento dell'Educazione fisica nei primi due anni della secondaria superiore, cioè nel periodo iniziale dell'adolescenza, deve tener conto dei rapidi ed intensi cambiamenti psico-fisici che avvengono in questa età, della grande disomogeneità di situazioni personali, delle significative differenze esistenti fra i due sessi e della variabilità del processo evolutivo individuale.

E' comunque essenziale che ogni studente sia guidato ad ottenere un significativo miglioramento delle conoscenze, delle capacità e delle competenze motorie rispetto alla propria situazione iniziale.

EDUCAZIONE FISICA

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO E CONTENUTI

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO (1)

Lo studente al termine del biennio deve dimostrare

a) un significativo miglioramento della sua capacità di:

1. tollerare un carico di lavoro submassimale per un tempo prolungato;
2. vincere resistenze rappresentate dal carico naturale e/o da un carico addizionale di entità adeguata;
3. compiere azioni semplici e/o complesse nel più breve tempo possibile;
4. eseguire movimenti con l'escursione più ampia possibile nell'ambito del normale raggio di movimento articolare;
5. avere disponibilità e controllo segmentario;
6. realizzare movimenti complessi adeguati alle diverse situazioni spazio-temporali;

7. attuare movimenti complessi in forma economica in situazioni variabili;
 8. svolgere compiti motori in situazioni inusuali tali che richiedono la conquista, il mantenimento ed il recupero dell'equilibrio;
- b) di essere in grado di:
9. conoscere e praticare, nei vari ruoli, almeno due discipline individuali e due sport di squadra;
 10. esprimersi con il corpo ed il movimento in funzione di una comunicazione interpersonale;
 11. trasferire capacità e competenze motorie in realtà ambientali diversificate, là dove è possibile;
 12. conoscere le norme elementari di comportamento ai fini della prevenzione degli infortuni ed in caso di incidenti;
 13. organizzare le conoscenze acquisite per realizzare progetti motori autonomi e finalizzati.

CONTENUTI

1. Attività ed esercizi a carico naturale.
2. Attività ed esercizi di opposizione e resistenza.
3. Attività ed esercizi con piccoli attrezzi e ai grandi attrezzi codificati e non codificati.
4. Attività ed esercizi di rilassamento, per il controllo segmentario ed inter segmentario, per il controllo della respirazione.
5. Attività ed esercizi eseguiti in varietà di ampiezza, di ritmo, in situazioni spazio-temporali variate.
6. Attività ed esercizi di equilibrio in situazioni dinamiche complesse ed in volo.
7. Attività sportive individuali. Due specialità da scegliere fra: atletica leggera, ginnastica artistica, ginnastica ritmica, pattinaggio, nuoto, sci ecc.
8. Attività sportive di squadra. Due specialità da scegliere fra: pallacanestro, pallavolo, calcio, pallamano, ecc.
9. Organizzazione di attività ed arbitraggio degli sport individuali e di squadra.
10. Attività tipiche di ambiente naturale (ove è possibile): sport di orientamento, escursioni, campeggio, vela, ecc.
11. Attività espressive codificate e non codificate.
12. ideazione, progettazione e realizzazione di attività motorie finalizzate derivanti dall'attività svolta.
13. Informazione sulla teoria del movimento e sulle metodologie dell'allenamento relative alle attività

14. Esercitazioni di assistenza diretta ed indiretta relative alle attività svolte.

15. Conoscenze essenziali sulle norme di comportamento per la prevenzione degli infortuni e in caso d'incidente.

NOTA

(1) Gli obiettivi da 1 a 4 si riferiscono all'ambito delle qualità fisiche, da 5 a 8 alla funzionalità neuromuscolare, da 9 a 11 alle capacità operative e sportive. Gli obiettivi 12 e 13 riguardano l'aspetto teorico-pratico.

NOTA

(1) A) La lista non prevede una distinzione in attività fondamentali e complementari in quanto la scelta di una attività può essere condizionata dalla situazione ambientale e dai mezzi disponibili.

B) Le attività elencate devono essere utilizzate tenendo conto che ciascuna di esse, a seconda della metodologia adottata, può essere utile al conseguimento di obiettivi diversi.

EDUCAZIONE FISICA

INDICAZIONI SPECIFICHE

Nell'insegnamento dell'educazione fisica vanno tenute preliminarmente presenti due indicazioni generali ugualmente importanti: da un lato la necessità di valutare la situazione iniziale degli studenti nei confronti degli obiettivi che dovranno essere conseguiti e, dall'altro, l'esigenza di individuare modalità diverse nell'applicazione del programma unico in relazione alle differenze esistenti tra i due sessi.

Indicazioni più specifiche per i singoli gruppi di obiettivi possono essere le seguenti.

Miglioramento delle qualità fisiche

Una scelta adeguata di attività motorie protratte nel tempo in situazione prevalentemente aerobica secondo carichi crescenti e/o adeguatamente intervallati (metodo continuativo- alternato o intervallato- Jogging- Cross-promenade- situazioni sportive ecc.) promuove il miglioramento della resistenza.

Per lo sviluppo della forza il docente deve porre attenzione, in particolare, alla forza veloce e resistente, utilizzando prevalentemente il carico naturale o bassi carichi addizionali (20/30% del peso corporeo), in esecuzioni dinamiche, non escludendo nessun settore corporeo.

L'incremento della velocità si può ottenere ricorrendo a prove ripetute su brevi distanze (25/30 m.) e a tutta quella gamma di esercizi interessanti i diversi distretti corporei che favoriscono il miglioramento della rapidità di esecuzione. Sono altresì utili esercizi che, esigendo dal soggetto una risposta immediata allo stimolo esterno (uditivo, visivo e tattile), favoriscono il miglioramento della velocità di reazione.

La mobilità articolare, nel rispetto dell'età anagrafica, è favorita dai movimenti ampi ed eseguiti con intervento attivo del soggetto.

Affinamento delle funzioni neuromuscolari

La presa di coscienza e l'elaborazione di tutte le informazioni spaziali, temporali e corporee e il conseguente controllo del movimento, costituiscono un passaggio fondamentale per l'affinamento delle funzioni neuromuscolari. E' pertanto opportuno scegliere fra i contenuti una vasta gamma di attività individuali e di gruppo, con e senza attrezzi (piccoli e grandi, codificati e non).

Tali attività utilizzate in forme variate e sempre più complesse e in situazioni diversificate e inusuali, favoriscono un continuo affinamento delle funzioni di equilibrio e di coordinazione per una sempre più efficace rappresentazione mentale del proprio corpo in azione.

Acquisizione delle capacità operative e sportive

Per lo sviluppo delle capacità operative nei vari ambiti delle attività motorie si devono privilegiare le situazioni-problema implicanti l'autonoma ricerca di soluzioni e favorire il passaggio da un approccio globale a una sempre maggiore precisione anche tecnica del movimento.

Un'adeguata utilizzazione delle diverse attività permette di valorizzare la personalità dello studente, generando interessi e motivazioni specifiche utili a scoprire e orientare le attitudini personali che ciascuno deve sviluppare nell'ambito a lui più congeniale. A tal fine il docente può anche cogliere e valorizzare stimoli culturali legati alla tradizione e alle realtà locali.

La pratica degli sport individuali e di squadra, anche quando assume carattere di competitività deve realizzarsi in armonia con l'istanza educativa, sempre prioritaria, in modo da promuovere in tutti gli studenti, anche nei meno dotati, l'abitudine alla pratica motoria e sportiva. Le molteplici opportunità offerte dallo sport favoriscono l'assunzione di ruoli diversi e di responsabilità specifiche (di arbitraggio, organizzativi, progettuali), promuovendo una maggiore capacità di decisione, giudizio e autovalutazione. In particolari situazioni ambientali e strutturali possono trovare spazio anche sport quali lo sci, il nuoto, il pattinaggio, la vela ecc.

L'attività motoria realizzata in ambiente naturale e da questo caratterizzata tende alla unificazione di esperienze e conoscenze derivanti da discipline diverse e costituisce occasione per il recupero di un rapporto corretto dell'uomo con l'ambiente.

Per l'attività espressiva, il passaggio da attività globale di tipo espressivo-comunicativo codificata e non codificata a varie tecniche di comunicazione non verbale consente allo studente di leggere criticamente i messaggi corporei propri, gli altrui e quelli utilizzati dai mezzi di comunicazione di massa.

Aspetto teorico-pratico

E' importante che il docente, cogliendo gli spunti emergenti nello svolgimento dell'attività didattica, non tralasci di spiegare le norme elementari di comportamento ai fini della prevenzione degli infortuni e della prestazione dei primi soccorsi avvalendosi, eventualmente, della collaborazione di Enti e strutture che, nel territorio, abbiano specifica competenza.

Per conquistare una consolidata cultura del movimento e dello sport che si traduca in

costume di vita, lo studente deve interiorizzare principi e valori ad essi collegati. Ciò può essere conseguito mediante informazioni sulla teoria del movimento e sulle metodologie dell'allenamento costantemente correlate con l'attività pratica svolta.

Per quanto riguarda la verifica è opportuno tener conto che all'interno di ogni singolo obiettivo deve essere valutato il significativo miglioramento conseguito da ogni studente. Al termine "significativo" si attribuisce un duplice valore: una misura quantitativa, se è possibile la definizione precisa del livello raggiungibile all'interno di un obiettivo; un'indicazione soltanto qualitativa, se tale definizione non è quantificabile. Va sottolineato, infatti, che la prestazione motoria umana appartiene alla categoria delle produzioni complesse, categoria per la quale è difficile definire costantemente criteri oggettivi.

Il docente può far ricorso oltre che alla pratica delle attività sportive, individuali e di squadra, a prove di valutazione ormai note e/o a prove multiple per la valutazione di qualità e funzioni diverse.

PROGRAMMI DELL'AREA COMUNE DEL TERZO ANNO

ITALIANO

Finalità dell'insegnamento

Le indicazioni programmatiche per l'insegnamento dell'italiano per la classe terza degli istituti professionali puntano a far coincidere caratteri ed esigenze fra di loro profondamente diversificate, fino al punto che possono considerarsi opposte.

Si tratta, infatti, da una parte di designare uno sviluppo programmatico che abbia valenza conclusiva, ponendosi, quindi, nell'ottica di una visione finale, panoramica, concludente degli argomenti proposti, e dall'altra di delineare un'ipotesi programmatica che consenta un proficuo inserimento nelle classi successive, all'alunno che intenda realizzare un proseguimento degli studi.

Si è pertanto ritenuto di operare non in entrambe le direzioni, cosa che sarebbe stata difficile e forse anche non produttiva, ai fini di una corretta impostazione culturale del programma in questione, ma proponendosi una direzione che avesse una valenza compensativa in entrambe le opzioni didattico-culturali che la classe finisce implicitamente con l'averle.

Si osserva in via preliminare che lo studio dell'italiano nella classe terza non può non porsi come proseguimento dello studio impostato nel biennio, per la qual cosa il primo obiettivo da raggiungere consiste nel rafforzamento e consolidamento delle finalità già poste e perseguite nel biennio stesso. Pertanto finalità più specifiche da perseguire nell'ambito della classe terza possono essere in primo luogo l'approfondimento della riflessione sulla lingua, parlata e scritta, che deve collocarsi in prospettive di opportuna creatività almeno in ordine alle attività specificatamente connesse con il profilo professionale che questo tipo di istruzione mira a disegnare. Accanto a questa finalità vanno registrate poi anche le seguenti:

- organizzare l'interesse, che le letture, fatte nel corso del biennio hanno suscitato, in forme articolate, che consentano, pur tenendo conto dei limiti temporali rappresentati dalla durata di un solo anno, di sviluppare un approccio diacronico con la vicenda letteraria italiana, vista soprattutto come espressione dell'evoluzione storica e sociale di una civiltà nel suo divenire;
- organizzare le capacità di "lettura" di un testo che attraverso il biennio sono state stimolate, trasferendole sul piano dell'analisi, intesa come ricerca e riconoscimento delle valenze socio-culturali che ciascun testo implica ed esprime;
- sviluppare le capacità critiche dell'alunno, attraverso la valutazione dei documenti linguistico-letterari esaminati, per giungere ad una più generale capacità di espressione di proprie valutazioni personali in ordine a fatti e problemi;
- mettere l'alunno in condizione di recepire l'esistenza di diversità ideologiche e culturali, nel tempo e nello spazio, allo scopo di fargli acquisire, al di là di una organicità di conoscenze, il rispetto per la pluralità delle idee.

LINEE OPERATIVE

Nello sviluppo del programma del terzo anno si propone, come momento essenziale di attenzione e di lavoro, la verifica e l'approfondimento degli itinerari metodologici avviati nel

corso del biennio in ordine all'educazione linguistica, della quale dovranno essere ulteriormente perfezionati processi di formazione soprattutto nella conoscenza della struttura della lingua e nell'organizzazione del lessico.

In tale contesto si ritiene di fondamentale importanza, anche nella prospettiva di una sempre più specifica acquisizione delle competenze professionali, l'avviamento all'uso del linguaggio specialistico, soprattutto relativamente a:

- corrispondenza commerciale;
- relazioni su lavori d'ufficio;
- rapporti epistolari con Enti pubblici e privati.

In ordine a tale modalità di comunicazione e ad altre che potranno essere opportunamente individuate, dovranno essere svolte numerose esercitazioni scritte, di intesa con i docenti di lingue straniere e di laboratorio trattamento testi.

Per quanto concerne la irrinunciabile prospettiva della educazione letteraria, al programma di italiano del terzo anno deve tendere ad una sistemazione in grandi linee storiche degli approcci conoscitivi e di sensibilità che nel corso del biennio sono stati realizzati tutte le volte che il privilegiato cammino metodologico-linguistico ha determinato incontri con testi e momenti della vicenda letteraria italiana.

Tale sistemazione non può, ovviamente, aspirare ad una compiutezza che nasca da un percorso minutamente diacronico, ma può invece costruirsi attraverso approcci modulari con autori di opere (lette nella loro integrità o in scelte ampiamente rappresentative) di diversi momenti storici.

D'altra parte l'articolazione del programma, che risulta abbastanza libera e programmabile in funzione di singole specifiche situazioni didattico-culturali e che si colloca intorno a "rose" di autori distinte in funzione dei vari momenti dello svolgimento storico della nostra vicenda letteraria, può essere concepita e interpretata in una duplice ottica.

Si tratta, da una parte di costruire un itinerario culturale che abbia senso di completezza, rispettando nello stesso tempo la capacità programmatrice e i limiti temporali ai quali si è già fatto cenno e dall'altra di consentire un approccio con pagine e personaggi della vicenda letteraria che si pongono con caratteristiche minimali di compiutezza, evitando frammentarismi e particolarismi che corrono il rischio di risultare snaturanti, soprattutto per chi non abbia successive occasioni didattiche di ulteriore rapporto con la valenza complessiva della storia letteraria.

Nell'ambito della programmazione didattica si sceglieranno almeno cinque autori, e per ciascun autore una parte significativa della sua produzione, in modo tale che almeno un autore sia tratto da quelli rappresentativi del periodo pre-rinascimentale, uno tra quelli del periodo che va dal Rinascimento al Settecento e tre tra quelli del periodo che va dall'Ottocento all'Età contemporanea.

La conoscenza dell'autore va autonomamente approfondita in relazione alla sua evoluzione, ma anche finalizzata all'inserimento nel contesto storico-ambientale.

La lettura delle opere deve caratterizzarsi attraverso la puntualità dell'interpretazione, la conoscenza della formazione critica fondamentale, il collegamento con le altre opere dello stesso autore e con le altre espressioni artistiche coeve.

Sarà infine necessario che, sempre nell'ambito della programmazione didattica, sia

recuperata, ove opportuno e possibile, la realtà culturale del territorio acquisendone i risvolti più validi.

STORIA

La definizione di linee programmatiche per l'insegnamento della storia nel terzo anno, presenta problematiche analoghe e parallele a quelle che già si sono accennate nella premessa metodologica al programma di italiano, sia in relazione ai ristretti spazi temporali disponibili, sia in relazione alla duplice valenza educativo-didattica che il monoennio non può non avere.

Fortunatamente, per quanto riguarda la storia, l'ampia articolazione tematica prevista dai programmi del biennio fornisce una piattaforma cognitiva abbastanza ricca ed organizzata, che, nei casi in cui sia stata realizzata una efficace programmazione didattico-educativa, potrebbe consentire di supporre l'esistenza di una visione complessiva dello svolgimento delle principali realtà storiche.

Nella prospettiva della realizzazione di una visione culturale, da una parte organicamente complessiva e dall'altra concretamente e approfonditamente riferita a singoli specifici contenuti cognitivi, il programma di storia verrà sviluppato in articolata connessione con quello di italiano e si realizzerà attraverso l'approfondimento dei periodi e momenti storici relativi agli autori, coerentemente scelti in sede di programmazione didattica per l'italiano.

E' appena il caso di aggiungere che un siffatto taglio operativo potrà trovare validità e concretezza di risultati solo attraverso un coerente taglio metodologico, che privilegi gli aspetti di fenomenologia socio-culturale delle vicende storiche, continuando, del resto, in tal senso l'impostazione metodologica del biennio.

Infatti solo la collocazione dei previsti approfondimenti in una tale ottica metodologica consentirà di evitare improponibili visioni parziali o settoriali dei problemi, fenomeni e momenti esaminati, per giungere invece ad una visione complessiva nella quale il singolo dato approfonditamente acquisito si ricomponga in superiore unità in prospettiva di vicenda civile.

LINGUA STRANIERA

Finalità dell'insegnamento

L'insegnamento delle lingue straniere nel terzo anno tende a consolidare ed affinare le competenze linguistiche teoriche e pratiche, descrittive e comunicative acquisite dallo studente nel corso del biennio; concorre all'approfondimento delle tematiche culturali, sociali e istituzionali tipiche delle singole società si caratterizza per l'analisi delle situazioni e dei contesti operativi in cui l'uso appropriato dei linguaggi settoriali e tecnici del linguaggio primario si integrano funzionalmente in relazione al perseguimento di scopi speciali.

La particolare collocazione al termine del ciclo breve del sistema scolastico e la funzione preparatoria rispetto a moduli formativi successivi (scolastici, regionali o aziendali) evidenziano la peculiarità e l'importanza di questo particolare momento educativo.

L'insegnamento delle lingue straniere contribuisce alla formazione generale, umana e culturale dello studente mediante il perseguimento e il conseguimento di competenze comunicativo-relazionali che approfondiscono, completano e precisano le potenzialità ricettive e produttive delle abilità orali e scritte indicate tra gli obiettivi del biennio.

La valenza formativa dell'insegnamento linguistico si traduce nell'acquisizione della consapevolezza della funzione strumentale della lingua in relazione alla conoscenza e all'interpretazione della realtà alla partecipazione, all'interscambio comunicativo sul piano cognitivo e affettivo, allo sviluppo di capacità di analisi e sintesi e di modalità di pensiero rigoroso e creativo.

L'analisi comparata dei significati culturali di cui la lingua straniera è portatrice, favorisce lo sviluppo della curiosità intellettuale, della consapevolezza critica e della tolleranza nei confronti delle diversità dei sistemi sociali, delle istituzioni, della varietà dei costumi, delle consuetudini, degli atteggiamenti e degli stili di comportamento che caratterizzano la qualità della vita nei diversi paesi.

Il raccordo funzionale con il curriculum e l'attività pedagogico-didattica del biennio e il sapiente impiego delle moderne metodologie e tecnologie didattiche consentiranno di concentrare nella crucialità del terzo anno il conseguimento di obiettivi altrimenti perseguibili soltanto con molta gradualità

Risulteranno indispensabili, insieme con l'aggiornamento degli insegnanti e l'alto livello della qualità dell'insegnamento, la pratica della programmazione e la metodologia interdisciplinare.

Obiettivi

Il curriculum del terzo anno ricapitola finalità, obiettivi, contenuti e metodologie del biennio unitario, dai risultati formativi del quale prende avvio l'iter della programmazione; fonda la specificità della tassonomia dei suoi contenuti, delle nozioni e delle funzioni sullo stretto collocamento interdisciplinare con le discipline afferenti agli specifici settori operativi.

Al termine del terzo anno, lo studente dovrebbe aver consolidato gli obiettivi specificati per il biennio, acquisito una conoscenza generale della lingua di livello intermedio e una competenza comunicativo-relazionale che lo metta in grado di raggiungere i seguenti obiettivi:

- comprendere espressioni d'uso quotidiano e professionale, sia dalla viva voce dell'insegnante, sia da materiale registrato, inferendo eventuali elementi lessicali ignoti dal contesto linguistico e dalla situazione, anche simulata, di comunicazione;
- sostenere una conversazione, esprimendosi con efficacia funzionale, accettabile correttezza formale (grammaticale, fonologica, intonativa) e proprietà lessicale su argomenti generali e professionali;
- sviluppare l'abilità di lettura estensiva ed intensiva di testi autentici di tipo generale (es. tratti da quotidiani o riviste) o di tipo professionale specifico (es. telex, telegrammi, lettere commerciali, istruzioni, modulistica, itinerari turistici, pubblicazioni specializzate ecc.) caratterizzati dalla monosemia della terminologia tecnica;
- comunicare per iscritto, con rispetto delle regole del sistema morfosintattico, proprietà lessicale generale e specifica, vigilante contenimento delle interferenze della lingua madre; (rielaborazione scritta di appunti, riassunti di materiali orali e scritti, redazione di telex, telegrammi, lettere).

Abilità ricettive

Le abilità di comprensione orale e di lettura saranno sviluppate, da un lato coerentemente

con gli obiettivi e le indicazioni metodologiche del biennio e, dall'altro, con la caratterizzazione marcata dei messaggi e del lessico propri dei settori professionali specifici.

Si abituerà lo studente a comprendere testi orali e scritti di tipo informativo, descrittivo, regolativo o prescrittivo, espositivo o argomentativo e narrativo, sia di contenuto generale, sia di natura professionale: conversazioni anche telefoniche, istruzioni, relazioni, descrizioni, richieste di informazioni, ecc.

Abilità produttive

Coerentemente con gli obiettivi e le indicazioni metodologiche del biennio e in relazione alla specificità degli argomenti e di linguaggi propri dei settori professionali a cui il terzo anno in particolare prepara, si svilupperanno le abilità produttive dell'espressione orale e scritta. Oltre alle caratteristiche della scorrevolezza e scioltezza, già annoverate tra gli obiettivi del biennio, la produzione orale e scritta evidenzierà maggiore flessibilità e correttezza formale.

L'uso funzionale della lingua si estenderà a contesti situazionali propri dell'attività lavorativa nei settori specifici operativi.

A partire dalle attività svolte per lo sviluppo delle attività ricettive si impegneranno gli alunni in esercizi di rielaborazione e reimpiego creativo degli elementi linguistici acquisiti. Si farà largo uso di attività di "role play" per abituare gli alunni ad usare la lingua con disinvoltura in una ampia gamma di ruoli speciali. Si promuoverà la consapevolezza delle varietà stilistiche e dei diversi gradi di riprodurle nell'uso linguistico con adeguamento al contesto di situazione.

I materiali linguistici autentici registrati (nastri, videocassette, film, notiziari, interviste, trasmissioni radiofoniche e televisive) di carattere quotidiano e professionale, utilizzati per lo sviluppo delle abilità di comprensione all'ascolto costituiranno le occasioni per motivare la partecipazione da situazioni realistiche, mediante produzioni di propri testi e messaggi orali e scritti. L'impegno in attività complesse del mondo del lavoro, esperienze di interazione scuola-lavoro comporterà lo sviluppo contemporaneo ed integrato di più abilità e competenze.

Indicazioni metodologiche

L'insegnamento come processo e interazione didattica comporta la centralità dell'alunno che apprende e dell'insegnante che, mediante l'assunzione di una molteplicità di ruoli ("informant", "motivator", conduttore, guida), fornisce all'alunno ogni opportunità perché possa usare la lingua correttamente e funzionalmente, in modo efficace e realistico in una varietà di situazioni e contesti generali e professionali. In quanto strumento per lo svolgimento di compiti specifici e attività lavorative, la lingua straniera verrà insegnata ed appresa operativamente nel perseguimento di obiettivi pratici, nell'esplicitamento di funzioni di ordine generale e riferite alla soluzione dei problemi professionali. Coerentemente con l'impostazione metodologica dell'insegnamento del biennio, si farà uso quasi esclusivo della lingua straniera nell'interazione didattica, sia nel rapporto docente-alunno e docente-classe, sia nell'attività di coppia e nel lavoro di gruppo. Si farà largo uso di varie tecniche di animazione nel contesto di attività finalizzate alla produzione e all'interscambio di messaggi formalmente corretti che assolvano a precise funzioni comunicative d'ordine generale e professionale.

La riflessione sulla lingua straniera comporterà il confronto con le strutture della lingua madre, l'acquisizione consapevole di un sistema morfosintattico e fonologico già impiegato operativamente nel corso dell'acquisizione della competenza comunicativa. Quest'ultima comporta la conoscenza dell'appropriatezza delle diverse forme linguistiche al tema, alle circostanze spazio-temporali e alle relazioni di ruolo degli interlocutori che caratterizzano il contesto situazionale in cui si realizza la comunicazione.

Lo studente consoliderà la consapevolezza dell'importanza di un uso appropriato della pronuncia, del ritmo e dell'intonazione ai fini dell'espressione completa, del significato, mediante l'ascolto e l'imitazione di modelli autentici. La correzione degli errori nell'uso del codice orale non interromperà la fase della produzione, ma si porrà come autocorrezione al momento del riascolto della registrazione della prestazione individuale. L'autovalutazione sarà favorita dall'impiego sistematico dei sussidi audiovisivi.

L'alunno sarà educato a comprendere e ad utilizzare le varietà linguistiche in cui si realizza l'interazione tra la lingua comune e la microlingua settoriale.

Nello sviluppare l'abilità di lettura e interpretazione di un testo scritto e l'abilità di comprensione di messaggi parlati, si dovrà muovere possibilmente dal già noto, dagli interessi e dalle esperienze degli alunni per estendere progressivamente il campo degli argomenti e delle situazioni. La lettura del testo scritto e l'ascolto del testo parlato saranno preceduti da un momento di preparazione, prelettura o preascolto, volto a stimolare l'interesse e a favorire la comprensione.

La scelta di testi autentici d'attualità tratti dalla produzione giornalistica, di difficoltà compatibile con il livello di competenza linguistica dell'alunno, consentirà a quest'ultimo di accedere alla viva originalità culturale del paese straniero e alla nozione di "relativismo culturale".

Conformemente alla metodologia adottata nel biennio, si applicheranno ai testi scelti le consuete tecniche di lettura silenziosa e rapida (lettura estensiva, "skimming", volta all'individuazione di informazioni specifiche) e lettura intensiva mirante alla comprensione di ogni elemento rilevante sul piano semantico, strutturale e fonologico, analisi testuale e commento linguistico. Si sottolinea l'importanza della rapidità di lettura nella situazione di lavoro. La redazione di prove oggettive di valutazione di lettura rapida fissa i tempi di esecuzione; per i testi di "skimming" saranno formulate domande riguardanti i momenti salienti del discorso; per i testi di "scanning" si propongono all'alunno le domande anteriormente alla lettura del testo con il valore di istruzioni relative alla ricerca di informazioni specifiche. Analogamente, ogni aspetto della competenza linguistica sarà oggetto di verifica mediante test fattoriali. La verifica della capacità di comprensione e produzione di testi caratterizzati dall'impiego di linguaggi settoriali e per scopi speciali riguarderà il lessico, le strutture morfosintattiche, le funzioni attivate e, per il codice scritto, la coesione e la coerenza testuale. La verifica riguarderà le singole abilità produttive e ricettive in relazione ai codici orale e scritto, oppure la integrazione di diverse abilità.

Alle esercitazioni di tipo integrato coinvolgenti più abilità (comprensione all'ascolto, appunti e successiva relazione, ad es.) faranno puntuale riscontro appositi test di verifica globale. La valutazione formativa "in itinere" e la valutazione sommativa o finale contribuiranno al processo di autovalutazione dell'alunno.

Coerentemente con le indicazioni già date per il biennio e con la variante della maggiore specificità del linguaggio settoriale, si utilizzerà il dettato di brani di contenuto tecnico e professionale, letti con ritmo e intonazioni normali, si analizzeranno i testi con attenzione alle idee dominanti, alla gerarchia delle informazioni e ai meccanismi di coesione testuale,

si studierà il sistema morfosintattico su base comparativa in relazione allo studio delle funzioni della comunicazione linguistica. La collaborazione metodologica tra i docenti in lingue straniere e di italiano si estenderà ai docenti di materie tecniche e professionali per il loro contributo settoriale all'educazione linguistica generale. Risulterà indispensabile la pratica della programmazione collegiale dell'attività didattica.

La qualità dell'insegnamento dipende dalla cultura e dalla didattica dell'insegnante, dalla autenticità della lingua che parla e dei modelli che propone, dagli interessi e dalle motivazioni che sa suscitare, dall'efficacia delle metodologie che impiega nell'azione educativa. L'insegnamento delle lingue straniere trae giovamento, forse più di ogni altro insegnamento, dai sussidi audiovisivi prodotti dalla tecnologia contemporanea. Risultano particolarmente efficaci ai fini della simulazione di situazioni e contesti di attività lavorativa gli stessi strumenti utilizzati già nel biennio per lo sviluppo delle abilità linguistiche e la fissazione di strutture fonologiche e morfosintattiche: il magnetofono, il videoregistratore, la televisione, il laboratorio linguistico. Quest'ultimo, ad esempio, consente la perfetta simulazione della conversazione telefonica. Il mezzo televisivo rende anche il contesto paralinguistico, ad esempio la espressione del volto a sostegno dello schema intonativo del discorso. Con tutti questi sussidi è possibile arrestare il flusso dei suoni e delle immagini, frazionarlo in segmenti ripetibili, concentrarsi su singoli suoni e immagini, compiere a nastro fermo inferenze, fare previsioni in ordine allo sviluppo della sequenza narrativa, partecipare ad una discussione controllata, assumere ruoli ad imitazione dei modelli, trasferire i segmenti di lingua appresi ad altre situazioni ("follow-up activities" individuali, di coppia o di gruppo). Sarà compito dell'insegnante programmare l'alternanza tra l'attività in aula e l'attività in laboratorio e stabilire i tempi di impiego dei sussidi audiovisivi nell'economia della lezione.

L'impiego dell'elaboratore elettronico e del relativo software applicativo, ai fini dell'acquisizione dell'abilità di lettura e scrittura ortograficamente corretta e per interventi di recupero, risulta favorito dalle competenze contemporaneamente sviluppate dall'alunno in informatica e, ove previsto, nel laboratorio di trattamento testi. L'eventuale impiego del docente madre-linguista, sia in autonomia, sia in compresenza, è subordinato alla pratica obbligatoria della programmazione congiunta con il docente titolare di classe.

Contenuti

L'accertamento preliminare dei livelli di competenza raggiunti dagli alunni nel corso del biennio (mediante i consueti strumenti oggettivi di rilevazione, test di ingresso ecc.) consentirà da un lato, di individualizzare l'insegnamento e dall'altro di consolidare e potenziare la competenza comunicativa già acquisita e proseguire l'approccio integrato alla cultura straniera. Si svilupperanno tutti gli elementi essenziali della comunicazione già indicati per il biennio, dalle funzioni linguistiche ai ruoli sociali, ai contesti situazionali, all'atteggiamento psicologico dei parlanti.

Al tempo stesso, la sistematicità della riflessione sulla lingua garantirà il possesso sicuro del sistema morfosintattico, indispensabile sostegno all'attività di testi linguistici generali e tecnici di chi opera in ambienti e situazioni di lavoro.

L'impiego di materiali linguistici autentici, nel codice orale e nel codice scritto, l'uso di macrofunzioni specifiche e l'esercizio delle abilità produttive e ricettive di base in contesti simulati di situazioni professionali, consentiranno l'acquisizione da parte degli alunni di una competenza linguistica generale e speciale fondata nel concreto e conseguita nell'attività procedurale.

Si sottolinea la validità generale delle finalità degli obiettivi e delle indicazioni metodologiche, in relazione alla educazione linguistica degli operatori dei vari indirizzi.

Si adegueranno, pertanto, i contenuti alla specificità della situazione d'impegno dei relativi linguaggi settoriali. Ad esempio, nel settore industriale si utilizzeranno strumenti didattici, quali cataloghi, articoli specializzati, manuali d'uso delle attrezzature ed apparecchiature scientifiche. Per il settore alberghiero, invece, prevarrà la conoscenza comunicativa che renderà possibile il contatto con la clientela straniera.

PROGRAMMA DI MATEMATICA ED INFORMATICA

CLASSE III

OBIETTIVI

Il presente programma mira ad inserire le competenze raggiunte alla fine del biennio nell'ambito proprio della specializzazione.

Al termine del terzo anno l'allievo dovrà dimostrare di:

- possedere le nozioni e i procedimenti indicati e padroneggiarne l'organizzazione soprattutto sotto l'aspetto concettuale;
- sapere condurre concretamente personali procedimenti di deduzione ed induzione;
- avere compreso il valore strumentale della matematica per lo sviluppo delle altre scienze e nelle applicazioni tecnologiche;
- sapere elaborare informazioni ed utilizzare consapevolmente metodi di calcolo e strumenti informatici;
- sapere affrontare situazioni problematiche di natura applicativa, scegliendo in modo flessibile e personalizzato le strategie di approccio.

INDICAZIONI METODOLOGICHE

I contenuti di seguito indicati seguendo il metodo adottato nel programma per il biennio, di cui il presente programma e il naturale proseguimento, sono distribuiti per TEMI, allo scopo di dare risalto ai concetti fondamentali attorno a cui si aggregano i vari argomenti.

Come è suggerito nel programma per il biennio, il docente avrà cura di predisporre il suo itinerario didattico in modo da mettere in luce analogie e connessioni tra argomenti appartenenti a temi diversi, allo scopo di realizzarne l'integrazione e di facilitarne la comprensione da parte degli allievi.

Nel ribadire le indicazioni metodologiche riportate nel programma del biennio, si insiste sull'opportunità che l'insegnamento sia condotto per problemi; si prospetti cioè una situazione problematica che stimoli i giovani dapprima a formulare ipotesi di soluzione mediante il ricorso non solo alle conoscenze già possedute, ma anche alla intuizione ed alla fantasia, quindi a ricercare un procedimento risolutivo e scoprire le relazioni matematiche che sottostanno al problema.

Si raccomanda comunque che nella risoluzione dei problemi sia curato non soltanto l'aspetto strumentale della matematica, ma anche e soprattutto l'aspetto formativo.

Ai fini della formazione professionale degli allievi il docente terrà presenti le connessioni della matematica con le discipline tecniche di indirizzo e darà a ciascun argomento uno

sviluppo adeguato alla sua importanza nel contesto di queste discipline.

In ogni caso la realtà operativa costituirà il punto di riferimento della trattazione, in modo da dotare il giovane di abilità connesse alla modellizzazione di semplici situazioni problematiche ed al trattamento di dati, e quindi condurlo ad operare razionalmente e con consapevolezza.

L'uso dell'elaboratore elettronico sarà via via potenziato utilizzando strumenti e metodi propri dell'informatica nei contesti matematici che vengono progressivamente sviluppati.

Ciò consente anche, mediante la realizzazione di procedure di calcolo non attuabili con elaborazione manuale, il consolidamento delle nozioni teoriche via via apprese.

CONTENUTI

Nel quadro riportato di seguito sono indicati gli argomenti dei temi che dovranno essere introdotti nel programma di matematica dei vari indirizzi.

Tema n. 1 - Geometria del piano e dello spazio

a) Piano cartesiano: ellisse, iperbole.

b) Le trasformazioni geometriche nel piano: omotetie e similitudini.

c) Incidenza, parallelismo, ortogonalità nello spazio. Angoli di rette e piani, angoli diedri, triedri. Solidi notevoli.

d) Il problema della misura: lunghezza, area e volume.

Le coniche saranno definite come luoghi geometrici e le loro equazioni saranno riferite a sistemi di assi cartesiani opportunamente scelti.

L'introduzione delle trasformazioni per similitudine, che prosegue il tema delle trasformazioni lineari nel piano, tenderà a fare recepire all'allievo il concetto del progressivo ampliamento dei relativi gruppi di trasformazioni e a fare vedere come le proprietà che caratterizzano le varie figure vanno restringendosi man mano che si passa dalla geometria della congruenza a quella della similitudine.

Il programma di geometria classica è completato con l'enunciazione e la dimostrazione delle principali proprietà dello spazio e dei solidi elementari, per le quali comunque si farà ampio ricorso ad ammissioni di carattere intuitivo.

Il problema della misura sarà affrontato con un approccio molto generale, con particolare riferimento al calcolo della lunghezza della circonferenza e dell'area del cerchio, e potrà essere inquadrato anche sotto il profilo storico.

Tema n. 2 - Insiemi numerici

a) Numeri complessi e loro rappresentazione grafica.

b) Sistemi lineari.

L'introduzione dei numeri complessi si avvarrà anche dell'uso delle coordinate polari e sarà accompagnata da numerose e varie applicazioni; ad esempio, le radici n-esime dell'unità potranno essere collegate con il problema di inscrivere un poligono regolare di n lati in una circonferenza.

Tema n. 3 - Funzioni ed equazioni

- a) Potenziale ad esponente razionale e reale. Logaritmi e loro proprietà Equazioni esponenziali e logaritmiche.
- b) Funzioni circolari. Equazioni goniometriche.
- c) Risoluzione dei triangoli. Teorema del coseno e teorema dei seni.

Gli esercizi di applicazione dei Concetti di esponenziale e di logaritmo e quelli sulle relative equazioni saranno limitati ai casi più semplici; per il calcolo del logaritmo di un numero o del numero di dato logaritmo si farà ricorso a strumenti automatici di calcolo. E' opportuno che negli esercizi sulle equazioni goniometriche non si ecceda nella complessità e ripetitività delle equazioni stesse. Per la determinazione dei valori delle funzioni goniometriche ci si avvarrà di strumenti automatici di calcolo. Nella risoluzione dei triangoli si farà esclusivamente ricorso al teorema del coseno ed al teorema dei seni.

Tema n. 4 - Analisi numerica

- a) Progressione aritmetica e geometrica. Successione numerica e limite di una successione. Il numero π greco.
- b) Interpolazione. Integrazione numerica.

Ai valori approssimati di π greco si perverrà attraverso l'uso di strumenti automatici di calcolo. Gli argomenti di analisi numerica riportati sono rappresentativi di problemi risolvibili mediante metodi costruttivi che permettono con una precisione arbitraria in un numero finito di passi eseguibili da un calcolatore la determinazione delle loro soluzioni. Poiché i calcolatori operano nel discreto è necessario tenere conto, nell'analizzare i diversi metodi proposti, del fenomeno della propagazione degli errori.

I metodi numerici si avvarranno dell'acquisizione intuitiva dei concetti di derivata e di integrale, ottenuta attraverso la rappresentazione grafica di una funzione.

Tema n. 5 - Elementi di matematica finanziaria

- a) Situazioni economiche e principio di equivalenza finanziaria.
- b) Rendite ed ammortamenti.

Nell'affrontare problemi di carattere economico-finanziario l'attenzione sarà principalmente rivolta alle procedure e ai metodi matematici.

Si evidenzierà inoltre, il significato economico connesso alle diverse operazioni. Sarà evitata la risoluzione di problemi che richiedano calcoli particolarmente laboriosi e ripetitivi per i quali si ricorrerà a strumenti automatici di calcolo.

Tema n. 6 - Elementi di informatica

- a) Insieme di dati e loro strutture notevoli.
- b) Procedure ricorsive e loro rapporto con le procedure iterative.
- c) Ampliamento delle strutture dei linguaggi.
- d) Pacchetti applicativi.

Nel trattare le procedure ricorsive il docente si preoccuperà di applicare a semplici contesti concreti e di evidenziare sia la differenza concettuale con le procedure iterative, sia l'opportunità di scegliere tra le une e le altre.

Sarà rafforzata la conoscenza dei linguaggi di programmazione studiati nel biennio in modo da dominarne le strutture e procedure fondamentali.

La presentazione di pacchetti applicativi, scelti in funzione del livello di competenza degli alunni, costituirà utile occasione per rafforzare in contesti concreti l'esercizio di controllo della coerenza tra problema, metodo di risoluzione e strumenti adottati.

Tabella n. 4

tema argomento	1		2		3			4						5				6
	a	b	a	b	a	b	c	a	b	c	d	e	f	a	b	c	d	
Agrario	*	*					*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Abbigliamento e moda	*	*						*	*	*	*	*	*			*	*	*
Chimico e biologico	*		*	*				*	*	*	*	*	*			*	*	*
Edile	*		*					*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Elettrico/Elettronico	*		*	*	*			*	*	*	*	*	*			*	*	*
Meccanico/ Sistemi energetici			*		*	*		*	*	*	*	*	*			*	*	*
Serv. Tecn. ristorazione		*			*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Economico aziendale		*			*			*	*	*	*	*	*			*	*	*
Turistico		*		*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Grafico pubblicitario	*	*				*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Servizi sociali	*				*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

CLASSE III

ORARIO SETTIMANALE DI MATEMATICA ED INFORMATICA

INDUSTRIA E ARTIGIANATO

indirizzi:

- edile - 3 ore settimanali
- meccanico - 3 ore settimanali
- trasporti - 3 ore settimanali
- chimico - 2 ore settimanali
- elettrico/elettronico - 3 ore settimanali
- abbigliamento/moda - 2 ore settimanali

SERVIZI

indirizzi:

- servizi sociali - 2 ore settimanali
- economico-aziendale-turistico

- (gestione aziendale) - 4 ore settimanali
- (impresa turistica) - 2 ore settimanali
- alberghiero
- (cucina/salabar) - 2 ore settimanali
- (servizi segreteria) - 3 ore settimanali

AGRICOLTURA

indirizzi:

- agrario - 3 ore settimanali

PROVE:

- scritta e orale negli indirizzi con 3 o 4 ore settimanali
- orale negli indirizzi con 2 ore settimanali

EDUCAZIONE FISICA

Nel terzo anno vengono ripresi e approfonditi finalità, obiettivi e contenuti del programma del biennio.