

DIPARTIMENTO DELLA PUBBLICA EDUCAZIONE

PROGRAMMI della SCUOLA MEDIA

approvati dal Consiglio di Stato il 2 agosto 1984

ORARIO SETTIMANALE

(Ris. gov. n. 4977 del 31 agosto 1982)

CICLO D'OSSERVAZIONE CICLO D'ORIENTAMENTO

Discipline di studio	Ore-lezione settimanali classe I	
	classe II	
Italiano	6	5
Francese	4	4
Tedesco	-	2
Matematica	6	5
Scienze naturali	3	3
Geografia	2	2
Storia	2	2
Educazione visiva*)	4 (2)	2
Educazione musicale	2	2
Educazione fisica	3	3
Educazione tecnica*)	-12	2/2
Religione	1	1
Ora di classe	1	1
Totale ore-lezione settimanali	34	34

*) Educazione visiva e educazione tecnica
classe I: corso a classe completa di 2 ore-lezione; le altre due ore-lezione sono concomitanti con il corso di tecnica dell'abbigliamento, riservato, di regola, alle allieve;

Classe II: il corso di tecnica dell'abbigliamento è concomitante con quello di educazione tecnica.

CICLO D'ORIENTAMENTO

Scuole con sezioni A e B

Ore-lezione settimanali	classe III	classe IV
Parte obbligatoria		
Italiano	5	5
Francese	3	3
Tedesco	3	3
Matematica	5	5
Scienze naturali	3	3
Geografia	2	2
Storia e civica	3	2
Educazione visiva	2	2
Educazione musicale	1	1
Educazione fisica	3	3
Religione	1	1
Prima opzione (scelta di un corso di 2 ore)		
Attività tecniche settoriali	2	2
Arti decorative e visive	2	2
Cucina e alimentazione	2	2
Attività commerciali	2	2
Approfondimento scientifico	2	2
Seconda opzione (scelta di un corso di 1 ora in III, 2 ore in IV)		
Disegno tecnico	1	2
Approfondimento di italiano	1	1
Informatica o approf. di matematica	1	1
Cucina e alimentazione	-	2
Recupero di francese o tedesco	1	-
Totale ore-lezione settimanali	34	34

Scuole con tronco comune e corsi a livelli differenziati e a opzione

Discipline di studio	Ore-lezione settimanali classe III classe IV	
	Tronco comune Italiano	
Geografia	5	4
Storia e civica	2	2
Scienze naturali	3	2
Educazione visiva	2	2
Educazione musicale	2	2
Educazione fisica	1	1
Religione	3	3
Corsi a livelli differenziati Matematica		
1 o 2	1	1
Francese 1 o 2	3	3
Tedesco 1 o 2	5	5
Approfondimenti del tronco comune		
Approfondimento scientifico o tecnologico	3	3
Approfondimento di italiano (Approfondimento o Esercitazione)	2	2
Opzione (un corso a scelta) Attività tecniche settoriali		
Arti decorative e visive	-	.2
Cucina e alimentazione	2	2
Attività commerciali	2	2
Informatica o matematica A	2	2
Totale ore-lezione settimanali	34	34

Corso di latino (classi III-IV)

Il corso di latino, inserito in parte nelle fasce opzionali, comprende:
- 4 ore-lezione in III più un'ora di recupero quando i latinisti siano almeno 10;
- 5 ore-lezione in IV.

Scuole con sezioni A e B:

i latinisti sono esonerati, in III da un'ora-lezione di italiano e da una di educazione fisica; in IV da un'ora-lezione di italiano e da una di educazione visiva.

Scuole con tronco comune e corsi a livelli e a opzione: in III i latinisti sono esonerati da un'ora di italiano, dall'opzione scientifica (A o T) e dalle opzioni di orientamento (parzialmente per alcuni); in IV essi sono esonerati dall'opzione di italiano (A o E), da un'ora di educazione fisica e dalle opzioni di orientamento (parzialmente per alcuni).

Corso di inglese (classi III-IV)

Il corso di inglese è inserito per un'ora-lezione nelle fasce opzionali; l'altra ora-lezione è inserita generalmente fuori dell'orario regolare secondo le disposizioni di ogni sede

Corso di economia familiare

In III è organizzato un corso di economia familiare di 4 ore-lezione settimanali per 12 settimane obbligatorio per tutti gli allievi.

Orientamenti pedagogici

La scuola media, la cui legge è stata votata dal Gran Consiglio nel 1974, unifica le tradizionali e separate vie di formazione postelementare e si caratterizza per essere:

a) *scuola obbligatoria*, per i ragazzi dagli 11 ai 15 anni, quindi scuola che mira alla formazione di base di tutta la popolazione;

b) *scuola secondaria inferiore*, intesa come formazione che estende il sapere e il saper-fare primario a nuovi settori, rende più organica e esplicita la conoscenza e avvia alla riflessione sulla stessa;

c) *scuola d'osservazione e d'orientamento*, tesa ad attivare le attitudini e le aspirazioni di ogni allievo per delle scelte d'orientamento per quanto possibile consapevoli e libere.

La scuola media accoglie dei fanciulli e rilascia degli adolescenti. L'esperienza scolastica si iscrive perciò in un'età di grandi trasformazioni in tutti gli aspetti della persona, di scoperte, di ricerche e di inquietudini. Nel primo ciclo biennale assume importanza l'osservazione delle attitudini e delle possibilità di sviluppo degli allievi, ancora inseriti in classi eterogenee. Nel secondo ciclo biennale i diversi curricula di formazione previsti consentono di approfondire e verificare le scelte d'orientamento, ancora modificabili fino al termine della scuola obbligatoria, e di preparare alle formazioni successive.

Con la riforma si tende a realizzare il principio dell'uguaglianza delle condizioni d'istruzione e di educazione su tutto l'arco della scuola obbligatoria, si migliorano le stesse condizioni in favore di una più estesa formazione di base della popolazione e si creano le possibilità di una più completa socializzazione degli allievi, riuniti in un ambiente che accoglie, nella loro diversità, tutti i preadolescenti.

La scuola

Finalità generali

La scuola contribuisce allo *sviluppo globale della persona*. Essa offre mezzi e occasioni per sviluppare la mente, il carattere e il corpo in un ambiente che mira a coltivare la valorizzazione personale e l'arricchimento delle relazioni umane; permette di scoprire e costruire le conoscenze necessarie per partecipare alla vita culturale, politica e economica della propria epoca e stimola a prendere coscienza delle proprie responsabilità e possibilità nell'evoluzione della società. L'educazione va considerata in prospettiva poiché l'allievo vivrà, da adulto, in una società diversa dall'attuale. La nostra società e la nostra epoca sono sempre più caratterizzate da cambiamenti che sono fonte di progresso e di vitalità ma anche di difficoltà e, di conseguenza, di disadattamenti. La

scuola deve perciò avere una duplice funzione: preparare personalità atte e disponibili alle trasformazioni e nello stesso tempo agire da antidoto, nella misura possibile, contro il disorientamento e le incertezze che ne possono derivare.

La scuola come veicolo di cultura

In quanto veicolo di cultura la scuola deve offrire ai giovani non solo una serie di conoscenze e di informazioni, ma anche una capacità interpretativa attraverso la quale valutare gli stimoli forniti tanto dalla realtà extra scolastica quanto dalla scuola stessa.

Dal punto di vista antropologico è cultura quanto l'uomo ha prodotto non solo nei campi letterario, artistico e storico ma anche in quelli scientifico, artigianale, giuridico ecc. e nelle manifestazioni di vita pratica e intellettuale che individuano i diversi gruppi etnici. Dal punto di vista individuale cultura è capacità, sorretta da adeguata preparazione, di essere attivi di fronte alla realtà: saper emettere giudizi: saper compiere le proprie scelte fondamentali e assumersene le responsabilità; essere in grado di verificare costantemente la validità delle stesse scelte.

Occorre anche porre in particolare luce la valenza sociale della cultura attuale, fondata prevalentemente sulla collaborazione, in contrapposizione con la concezione individualistica che di essa si è dato nel passato.

Il pluralismo culturale e ideologico

La nostra società è pluralistica. La scuola riconosce e rispetta il pluralismo delle fedi, delle ideologie, delle culture e non si permette atteggiamenti intolleranti e dogmatici, pur senza assumere posizioni di disimpegno e di malinteso neutralismo: non chiede al docente né la rinuncia alle sue convinzioni né il silenzio sulle questioni controverse; chiede il rispetto della coscienza e dei valori morali di ogni allievo e l'astensione da ogni forma di costrizione morale.

La scuola deve favorire i confronti e la discussione, fare in modo che i diversi punti di vista siano sempre tenuti presenti e valutati e sforzarsi di sviluppare negli allievi positive attitudini critiche e consapevolezza morale, quali condizioni essenziali per un impegno personale.

L'educazione continua

Nella nostra epoca la scuola, in particolare quella obbligatoria, non può ormai più essere considerata il periodo della formazione quasi definitiva al quale succede un periodo di produzione caratterizzato da un minimo

d'aggiornamento. Nell'età adulta i cambiamenti di professione diventano sempre più numerosi, la necessità di acquisire nuove nozioni e metodi di lavoro è frequente, il bisogno di ripensare il proprio modo d'essere crea ansietà e disorientamenti.

Non è sufficiente prevedere gli istituti e i mezzi che assicurino l'educazione continua. È indispensabile che la scuola obbligatoria rappresenti per ognuno un'esperienza valorizzante e stimolante, formatrice di uomini disponibili al cambiamento e alla formazione continua. La scuola media, solidalmente con gli altri ordini di scuola, deve perciò promuovere:

a) le motivazioni positive verso la cultura e la vita sociale;

b) l'educazione della mente e la formazione generale;

c) le capacità creative e l'autonomia.

d) L'osservazione e l'orientamento

Una scuola che accentua gli aspetti educativi delle sue finalità e che si propone di aiutare il ragazzo nell'adattamento scolastico e sociale deve necessariamente fondarsi su una adeguata osservazione dell'allievo. In quanto conclusiva dell'obbligo scolastico, la scuola media ha poi lo specifico dovere di agevolare la scelta ragionata dell'indirizzo scolastico-professionale successivo.

Si deve tener conto che i fattori individuali s'intrecciano frequentemente con quelli sociali; le condizioni culturali e economiche, il luogo di abitazione, il sesso, le perturbazioni dell'ambiente familiare ecc. hanno ripercussioni importanti sulle aspirazioni, sul rendimento scolastico e sul comportamento generale dell'allievo. Scopi generali delle attività d'osservazione e d'orientamento sono: la comprensione del comportamento degli allievi per favorire la loro integrazione nell'ambiente scolastico, e la ricerca delle attitudini e delle motivazioni, in modo da aiutare i giovani nelle loro scelte scolastiche-professionali.

L'allievo

L'atteggiamento del docente

La scuola deve tenere in considerazione alcuni bisogni fondamentali dell'allievo: il bisogno d'essere accettato affettivamente dal gruppo e di esserne considerato parte integrante, malgrado eventuali debolezze e lacune; il bisogno di essere valorizzato, quindi di poter mettere a profitto le proprie qualità e capacità; il bisogno d'autonomia, in base a cui ogni allievo deve poter assumere responsabilmente il proprio comportamento e poter partecipare alle decisioni che lo concernono.

Nel periodo iniziale dell'adolescenza, caratterizzato da sentimenti e atteggiamenti spesso contraddittori, il docente deve da un lato accettare che la personalità del giovane cerchi di affermarsi e propugnare la sua autonomia, dall'altro lato porsi come interlocutore adulto, in grado di dare sbocchi positivi

alle inquietudini interiori del giovane, di temperarle e di aiutarlo a capire meglio la sua nuova realtà.

Assumere le funzioni di adulto significa anche stimolare il senso delle responsabilità, l'impegno e la coerenza del comportamento e fare in modo che ognuno accetti quel ragionevole grado di disciplina senza il quale il valore educativo e formativo della vita in comune scade.

L'educazione socio-affettiva

La scuola non è solo un'istituzione di formazione cognitiva e culturale. Di fatto essa ha una potenzialità educativa più generale, che contiene lo sviluppo affettivo, degli atteggiamenti e delle capacità relazionali. Essa produce effetti rilevanti non soltanto per ciò che concerne il grado di formazione degli allievi, ma anche per il modo con cui essi ne interiorizzano i valori, per gli atteggiamenti che sviluppa e gli interessi che suscita; le reazioni affettive che accompagnano l'apprendimento sono, sovente, più durature e profonde delle stesse conoscenze acquisite.

Le caratteristiche dell'organizzazione e dell'impostazione del lavoro trasmettono poi agli allievi significati concernenti, ad esempio, le tendenze al lavoro collegiale, le possibilità d'espressione e di discussione, l'abitudine a programmare razionalmente il lavoro, la cura dei materiali e degli strumenti a disposizione; tali significati si imprimono facilmente, anche se per lo più inconsapevolmente, negli allievi e influenzano importanti tratti del comportamento. Infine, nella scuola si intrecciano ricche relazioni sociali e interpersonali che coinvolgono docenti e allievi ai rispettivi livelli e tra di loro; la qualità di queste relazioni ha un effetto educativo rilevante sulla personalità in formazione degli allievi.

Nell'educazione socio-affettiva acquistano particolare importanza per la scuola;

a) lo sviluppo di positive motivazioni verso la cultura, il lavoro, l'impegno personale;

b) la scoperta e il potenziamento degli interessi per determinate aree di lavoro e di studio, importanti per la valutazione personale e per l'orientamento scolastico-professionale;

c) la formazione di un comportamento attivo, rivolto all'espressione e alla partecipazione, nelle svariate forme in cui si esplica la vita associata;

d) la disponibilità ad arricchire e estendere le relazioni interpersonali, con l'assunzione dei relativi sentimenti di rispetto e di tolleranza.

Gli allievi attraversano nella scuola media la delicata fase di trasformazione dalla fanciullezza all'adolescenza. Molti aspetti dell'insegnamento e della vita scolastica hanno una forte valenza emotiva per gli allievi, interiormente mossi alla ricerca di risposte ai tanti interrogativi posti dalle trasformazioni del corpo, dall'avvertimento delle dimensioni problematiche della vita e dalla scelta di

una propria originale identità. Sotto questo profilo la scuola è chiamata a fornire agli allievi le conoscenze appropriate sui temi e i problemi della vita e dei giovani e le occasioni di discussione e riflessione che consentono loro di arricchire e di confrontare esperienze personali e di avviarsi ad assumere le funzioni e le responsabilità dell'età adulta.

L'apprendimento

L'apprendimento non è mai registrazione passiva di conoscenze; è sempre un processo attivo di assimilazione e accomodamento e cioè sempre un'attività interiore orientata a ricostruire e a far propria la conoscenza. Ogni allievo ha, per altro, modalità e ritmi di apprendimento almeno in parte propri, risultanti dallo sviluppo fisico e psicologico, dal profilo delle attitudini intellettuali e dalle esperienze d'apprendimento precedenti.

Ne deriva che il lavoro scolastico trova un suo centro e un suo fine nell'attivazione più razionale e corretta possibile dei processi d'apprendimento degli allievi, in modo che ognuno abbia la possibilità di sviluppare una propria individualità.

Va perciò esteso, accanto al metodo espositivo e mnemonico, anche quello della ricerca, che, richiedendo ipotesi, lettura di documenti, interpretazione di fonti e verifiche di precedenti congetture, favorisce un apprendimento attivo.

Il docente, in queste situazioni, assume un ruolo d'animatore, che consiste nel preparare le situazioni d'apprendimento, nel suscitare motivazioni adeguate, nel fornire spunti alla riflessione, nell'aiutare a superare le difficoltà, nell'organizzare il lavoro e nel presentare informazioni, commenti e sintesi atti a conferire un quadro più ampio e stimolante all'esperienza degli allievi.

Nella dinamica del lavoro, alcune fasi di apprendimento sono da prevedere attraverso il lavoro per gruppi (siano essi misti o di livello), particolarmente utile per sviluppare le capacità di ricerca e di collaborazione reciproca, e il lavoro individuale, importante per l'uso di mezzi d'apprendimento appropriati alle caratteristiche personali e per la revisione delle conoscenze.

È importante offrire agli allievi, per quanto possibile, una varietà di materiali e di mezzi didattici tra i quali ognuno possa trovare quelli più appropriati alle proprie esigenze. Ai tradizionali e sempre validi mezzi di tipo verbale occorre aggiungere quelli a supporto visivo e audio-visivo, come anche le possibilità di usare dispositivi concreti e di natura sperimentale.

Lo scopo cui deve tendere l'insegnamento non può essere quello di un identico punto d'arrivo per tutti gli allievi. Le diversità attitudinali, culturali e di sviluppo producono inevitabili differenze negli effetti del lavoro pedagogico. La scuola media è però una scuola obbligatoria, creata per dare alle nuove generazioni una formazione

culturale di base comune e il massimo possibile di uguaglianza delle opportunità. L'orientamento pedagogico conseguente a tale finalità consisterà perciò in primo luogo nel ricercare gli elementi di formazione di base fondamentali (obiettivi di base) e nell'impegnarsi a fondo per la loro acquisizione da parte degli allievi esigendo per altro adeguati approfondimenti e arricchimenti (obiettivi di sviluppo) dagli allievi con maggior facilità di apprendimento.

L'insegnamento

La programmazione pedagogica

I programmi ufficiali costituiscono un quadro di riferimento indispensabile per coordinare l'insegnamento nelle varie scuole e tra le discipline di studio e per definire gli intenti educativi e didattici di base comuni a tutti i docenti.

Essi presuppongono però l'elaborazione di un piano di lavoro di ogni disciplina per le singole classi che riprenda e precisi ulteriormente gli obiettivi culturali e di apprendimento, che preveda l'articolazione del lavoro in unità d'insegnamento predisposte secondo un percorso coerente e i momenti di verifica e di valutazione. Nel piano appariranno altresì le situazioni e i contesti didattici più caratterizzanti previsti per favorire i processi di apprendimento e gli strumenti culturali maggiormente utilizzati.

Il piano di lavoro si basa sui programmi ufficiali, ma anche sulla situazione umana e ambientale nella quale poi esso si realizzerà. La scelta dei percorsi didattici e delle situazioni di apprendimento non può prescindere dalla situazione iniziale degli allievi, dalla loro precedente esperienza scolastica, dalle loro caratteristiche socio-culturali, dai loro atteggiamenti verso la scuola e la cultura. D'altra parte l'ambiente locale e regionale offre sempre ricche occasioni di ricerca e di conoscenza che la scuola deve saper utilizzare anche per rendere sempre più profondo il rapporto tra gli allievi e il loro ambiente di vita.

La programmazione didattica concerne l'insieme dell'insegnamento, non solo separatamente le singole discipline di studio.

I piani di lavoro disciplinari devono perciò essere portati a conoscenza del consiglio di classe nell'intento di definire relazioni significative tra i vari insegnamenti, momenti di sintesi e di lavoro interdisciplinare e per evitare incongruenze didattiche dovute a mancanza d'informazione sul lavoro dei colleghi.

Anche ai livelli delle sezioni parallele e dell'intero istituto è auspicabile programmare attività comuni e iniziative di interesse generale.

I piani di lavoro non vanno intesi in senso rigidamente prescrittivo. Pur evitando troppo facili e continui cambiamenti, essi costituiscono un progetto di lavoro aperto alle istanze di approfondimento, di correzione e di cambiamento che

l'esperienza diretta suggerirà.

La definizione degli obiettivi

Per favorire i processi d'apprendimento è importante definire gli obiettivi che si vogliono raggiungere per ogni unità d'insegnamento e sull'arco dell'anno scolastico. Si intende, per obiettivi, le conoscenze, le capacità e altri tratti di comportamento che gli allievi dovrebbero manifestare al termine di determinate fasi d'insegnamento. E ciò distinguendo quanto è essenziale per tutti gli allievi e quanto è da prevedere come sviluppo auspicabile a dipendenza delle reali possibilità di apprendimento.

Diversi studi tassonomici danno utili elementi d'analisi sulla natura e il genere degli obiettivi che la scuola può proporsi di raggiungere.

Nel settore degli *obiettivi cognitivi* occorre tener presenti le conoscenze, le competenze, le capacità di applicare specifici metodi di lavoro, le capacità di ragionamento, di costruzione di ipotesi e congetture e di valutazione.

Per determinati insegnamenti acquistano inoltre importanza rilevanti obiettivi che concernono la manualità e il saper fare pratico, l'abilità a la padronanza nei movimenti del corpo, la rappresentazione per immagini. Gli obiettivi più generali e essenziali sono definiti nei programmi. La scelta degli obiettivi più operativi e diretti è suscettibile di aggiornamenti e correzioni che solo l'esperienza e la ricerca, compiute per quanto possibile collegialmente da docenti e esperti, può suggerire. Al singolo docente compete comunque sempre di calibrare gli obiettivi, nelle diverse classi e all'interno delle stesse, in funzione di un ideale grado di tensione verso l'apprendimento in modo da escludere sia obiettivi non alla portata degli allievi nei tempi considerati, sia anche obiettivi troppo elementari.

La valutazione

Ogni lavoro implica momenti di verifica e di valutazione. Le *verifiche* costituiscono degli accertamenti periodici che permettono di ottenere un'analisi ricorrente sui progressi di apprendimento di ogni allievo, sulle difficoltà e le carenze incontrate. Esse vanno svolte in relazione agli obiettivi previsti per ogni unità d'insegnamento e sull'arco dell'anno in modo da costituire un incentivo per gli allievi e da consentire di valutare la progressione dell'insegnamento.

I problemi da *valutare*, emergenti dalle verifiche, concernono in primo luogo la qualità pedagogica del lavoro svolto e portano il docente a giudicare la pertinenza del piano di lavoro, dei metodi e dei mezzi didattici scelti, degli obiettivi prefissati.

Per quanto riguarda gli allievi, è importante ricercare la natura e le cause che hanno provocato le eventuali difficoltà, non solo sul piano strettamente didattico, ma anche su quello dei comportamenti emotivi e sociali.

Verifiche e valutazioni costituiscono

pertanto le necessarie premesse per *guidare* razionalmente il lavoro durante l'anno, decidendo, secondo le necessità emerse, correzioni del piano di lavoro, nuove fasi didattiche e variazioni nei metodi e nei mezzi d'insegnamento.

In particolare, alle verifiche corrispondenti agli obiettivi di ogni unità d'insegnamento, o piccoli gruppi di unità, devono seguire fasi nelle quali sia data la possibilità agli allievi di esercitare, recuperare, approfondire le conoscenze in base ai risultati ottenuti e con mezzi differenziati. La valutazione assume principalmente, nel suo complesso, il valore di una funzione pedagogica atta a prendere delle decisioni in funzione dello sviluppo culturale degli allievi presi come gruppo o come singoli.

Secondo questa finalità essa è utile per:

- a) l'analisi della situazione iniziale delle classi prevista per l'elaborazione di una corretta programmazione;
- b) le verifiche sull'andamento degli apprendimenti durante l'anno;
- c) il bilancio degli apprendimenti a fine anno e le decisioni di passaggio da una classe all'altra;
- d) i consigli di orientamento scolastico per il ciclo d'orientamento e di orientamento scolastico-professionale per le formazioni post-obbligatorie.

È opportuno favorire i processi di autovalutazione da parte degli allievi, come mezzo per allargare la sfera d'autonomia e di responsabilità degli stessi e per favorire la presa di coscienza personale dei profili attitudinali.

- considerare la lingua come mezzo di comunicazione sociale, il cui criterio di accettabilità generale sta nella

vita extra-scolastica; l'utilizzazione di un'ampia gamma di testi, procedendo dai brevi ai lunghi, dai semplici ai complessi e formando ampie unità tematiche o filoni ben strutturati; l'oggetto specifico sul quale si lavora è infatti il testo, sia per l'analisi, la comprensione e la valutazione, sia per la progettazione e la produzione;

- il continuo sviluppo lessicale e semantico in genere, come aspetti fondamentali della lingua che richiedono attenzione costante, sia per aumentare il patrimonio lessicale, sia per precisare progressivamente i significati di parole e costrutti;

- l'insegnamento progressivo e sistematico delle operazioni necessarie alla comprensione (esame del contenuto e dell'espressione), nonché delle diverse fasi della produzione (dall'invenzione come reperimento di ciò che s'intende trattare, alla disposizione come elaborazione di schemi testuali ragionati, all'elocutio come stesura del testo, fino all'ultima verifica e autocorrezione del proprio lavoro prima della consegna);

- una correzione della produzione (orale e scritta) degli allievi da parte del docente, la quale, senza pedanterie, ne stimoli la continua ricerca e ne aiuti il miglioramento. In particolare, per la valutazione della produzione scritta occorre tener conto di tutti i livelli del testo: ricchezza e organizzazione del contenuto, morfosintassi e punteggiatura, ricchezza e proprietà lessicale, nonché degli aspetti pragmatici;

- una conduzione delle attività di riflessione sulla lingua e i suoi usi rispettosa delle priorità della scuola media, nella quale la capacità di uso della lingua è l'obiettivo primario. La riflessione deve perciò permettere all'allievo di rendersi conto degli usi e dei valori semantici delle forme linguistiche; in via subordinata, essa gli fornirà pure un bagaglio concettuale-terminologico essenziale;

- la maggior varietà possibile nell'organizzazione del gruppo classe (docente e allievi), in modo da stimolare l'espressione di ciascuno e la comunicazione intensa fra tutti: privilegiare pertanto il lavoro collettivo e di gruppo: conversazioni, discussioni, lettura a più voci, drammatizzazioni, esposizioni, relazioni, raccolta di documentazione, progettazione di testi a più mani, ecc.;

- la ricerca dalle connessioni tematiche e strumentali possibili con le altre materie: per esempio, una «relazione» di italiano può essere elaborata su argomenti di storia, geografia e scienze; certe letture possono essere scelte in collaborazione con i docenti di altre materie; la canzone popolare può essere studiata in collaborazione col docente di educazione musicale, ecc.

Avvertenza

*I programmi delle singole discipline di studio sono accompagnati, secondo le necessità, da **TESTI COMPLEMENTARI**, pubblicati separatamente. Questi contengono indicazioni di natura prettamente didattica quali tassonomie degli obiettivi e approfondimenti analitici dei contenuti dell'insegnamento.*

I testi complementari possono essere modificati, a cura del Dipartimento della pubblica educazione, a dipendenza delle verifiche cui è costantemente sottoposto l'insegnamento, pur rimanendo valido il programma ufficiale.

Parte obbligatoria

Italiano

Obiettivi generali

La materia «ITALIANO» offre all'allievo l'opportunità di incrementare efficacemente la capacità di usare la lingua italiana nel suo contesto sociale e culturale

Tale capacità implica:

- lo sviluppo massimo possibile della competenza linguistica nei suoi aspetti sia di comprensione che di espressione, ai livelli orale e scritto;

- un adeguato sviluppo culturale, al quale l'«ITALIANO» contribuisce:

- con conoscenze relative sia al linguaggio in senso lato, sia alla lingua italiana nei suoi molteplici aspetti;

- con la consapevolezza della particolare situazione culturale e linguistica del nostro paese;

- con lo sviluppo di un sentimento di appartenenza ad una data area culturale, scevro da chiusure e discriminazioni;

- col fornire strumenti di analisi e giudizio, di progettazione ed esecuzione testuale;

- lo sviluppo mentale, che la «materia» favorisce con l'abitudine all'inferenza, all'astrazione, alla generalizzazione e al pensiero logico in generale, a cui l'attività linguistica fa normalmente ricorso;

- lo sviluppo sociale, promosso dallo scambio verbale, dal confronto delle opinioni, dalla collaborazione, dal vicendevole apprezzamento dei risultati.

Impostazione dell'educazione linguistica

Un'educazione linguistica attenta alle nostre esigenze attuali deve ancorarsi ai requisiti seguenti:

- operare in funzione attivante, tenendo conto della condizione e dello sviluppo complessivo della personalità dell'allievo;

- partire dalla situazione culturale e linguistica degli allievi, per arricchirne il patrimonio con ampliamenti e approfondimenti gradualmente;

funzionalità comunicativa, ossia nella adeguatezza del testo (orale o scritto) alla situazione comunicativa e al tipo di comunicazione;

- sviluppare sia la capacità di usare la lingua italiana come strumento di comunicazione quotidiana (familiare, scolastica, professionale) e di accesso al patrimonio culturale della comunità, sia la capacità di comprendere criticamente e, nei limiti del possibile, di produrre diversi tipi di testi;

- data la nostra realtà sociolinguistica, promuovere prioritariamente la capacità di uso di un registro linguistico medio, come struttura portante, che non si identifica né coi registri meno formali (familiari, gergali) né con quelli più formali (ufficiali, letterari); contemporaneamente, evitare però il «modello linguistico unico» per ogni circostanza: l'allievo va reso consapevole dell'esistenza e della possibilità di usare registri e varietà linguistiche diversi a seconda del tipo di comunicazione e del contesto comunicativo;

- in tale quadro, riflettere sul dialetto in quanto lingua, nella nostra regione, coesistente con l'italiano, ma diversa da questo (spiegazioni contrastive), alternativa all'italiano nella comunicazione quotidiana per molti ticinesi, ma anche possibile segno di autarchismi illusori;

- sviluppare la capacità inerente al linguaggio verbale (e in certa misura indispensabile ad ogni parlante) di autodefinirsi, autodichiararsi e analizzarsi.

Indicazioni metodologiche

Un insegnamento linguistico così definito e impostato si realizza mediante:

- il riconoscimento iniziale della situazione sociolinguistica e scolastica degli allievi;

- il recupero differenziato di lacune considerate pregiudiziali;

- la progressione equilibrata e contemporanea di tutti gli aspetti della «materia»: comprensione dell'orale e dello scritto, espressione orale e scritta, riflessione sulla lingua;

- il riferimento costante alla realtà e alla

INDICAZIONI PROGRAMMATICHE

Le indicazioni che seguono non costituiscono un programma da applicare aridamente «a tappeto»: esse vanno bensì utilizzate nell'ottica di quanto precede, inserite nei concreti piani di lavoro. Il tempo riservato alla «materia» va dedicato in parte preponderante alle attività di ricezione-comprensione e di produzione di testi orali e scritti; all'insegnamento della grammatica non dovrebbe essere dedicato più di un quarto del tempo.

Gli elenchi di tipi di testo che seguono non intendono stabilire gerarchie di importanza;

in particolare, il testo letterario-poetico in senso lato va considerato in tutta la sua forza educativa: esso permette infatti di aprire gli orizzonti degli allievi sulla condizione umana e i suoi problemi, e di perfezionarne l'educazione linguistica al contatto con esempi di maestria espressiva; soprattutto tali testi vanno esaminati nella loro ricchezza contenutistica e linguistico-stilistica.

I contenuti della riflessione grammaticale sono dati in modo analitico per esigenze di coordinamento e di contenimento; essi valgono integralmente soltanto per la sezione A e per gli allievi che seguono l'opzione A nel modello a livelli, mentre vanno adeguati alle esigenze e possibilità contingenti negli altri casi. L'ordine di svolgimento di questi contenuti sull'arco di ogni anno non deve necessariamente seguire quello del programma; la terminologia utilizzata non è vincolante.

La riflessione linguistica va condotta il più possibile sul concreto dell'uso linguistico e dei testi e quindi formalizzata (sempre nei limiti delle indicazioni) mediante opportuni momenti di laboratorio: lezioni ed esercitazioni specifiche. Essa deve concorrere soprattutto a incrementare la capacità di un comportamento linguistico consapevole; l'obiettivo di saper denominare e definire i fatti linguistici ha valore subordinato e strumentale.

Ciclo di osservazione (classi I-II)

1. Prerequisiti

Gli allievi che dalla scuole elementare passano alla scuola media portano già con sé un bagaglio linguistico e metalinguistico, del quale il docente deve tener conto: egli deve perciò conoscere il Programma di scuola elementare, in particolare gli «obiettivi di padronanza» a cui esso mira; deve accertare il grado effettivo di tali abilità nei propri allievi; deve costruire il proprio insegnamento su tali acquisizioni, e ciò senza «strappi», ma anche senza inutili «ripetizioni».

2. Uso della lingua

Sviluppando quanto gli allievi già sanno, è essenziale che nella scuola media, e in particolare nel suo primo biennio, si insegnino esplicitamente mediante attività graduali e guidate tutte le operazioni necessarie alla ricezione-comprensione e alla produzione intese nel senso precisato sopra.

2.1 Ricezione e comprensione

I testi orali e scritti su cui lavorare vanno scelti tenendo ovviamente presenti l'età, le capacità e gli interessi degli allievi, il valore intrinseco, l'esigenza di una certa varietà, ma anche il fatto che la capacità di comprensione è sempre superiore a quella di produzione; ciò che permette di presentare fatti di lingua di livello sensibilmente più alto di quello medio degli allievi. Questo vale anche per la lingua dell'insegnante, tenuto a fornire un valido modello di lingua parlata ai propri allievi.

Nel primo biennio ci si atterrà a testi orali e scritti piuttosto brevi, come per esempio:

- notizie di attualità e notiziari dai massmedia;
- informazioni, istruzioni e ricette (testi che permettono di «fare»);
- descrizioni di oggetti, esseri animati, momenti;
- narrazioni, quali cronache, fiabe, leggende, novelle, racconti;
- filastrocche, canzoni, poesie;
- interviste, dichiarazioni, brani di diari, lettere;
- biografie, storie di animali e di cose;
- dialoghi, scenette, brevi testi teatrali.

Sui testi presentati vanno svolte le attività necessarie a una lettura sempre più efficace e a una comprensione sempre più approfondita. In particolare:

- (per i testi scritti) una frequente lettura «esemplare» da parte del docente;
- letture diversificate (silenziose o ad alta voce) da parte degli allievi;
- (per i testi orali) audizione ed eventuale trascrizione;
- determinazione del genere di testo preso in esame (necessaria per poterlo «comprendere» correttamente);
- ricerca della comprensione letterale: chiarimenti a partire dal contesto, dalla struttura della parola (monemi), dal dizionario;
- ricerca sui contenuti (*inventio* e *dispositio*); informazioni, trame, temi, idee (ev. attraverso serie di domande);
- osservazioni sull'espressione: da introdurre con cautela e gradualità, limitandosi cioè a elementi vistosi e importanti del testo in esame: tipo di lingua, usi particolari di parole o espressioni, figure retoriche essenziali, differenza tra lingua scritta e lingua parlata;
- conclusioni su: come il testo è fatto, che senso convoglia, a quali scopi deve/può servire, ecc.;
- ev. sviluppi: piccole ricerche sul contesto, sull'autore, su altri testi affini, mediante consultazioni individuali o di gruppo in biblioteca.

L'allievo va poi anche avviato a rendere conto di quanto legge privatamente, attraverso schede di lettura, resoconti ai compagni.

L'allievo va poi anche avviato a rendere conto di quanto legge privatamente, attraverso schede di lettura, resoconti ai compagni.

L'allievo va poi anche avviato a rendere conto di quanto legge privatamente, attraverso schede di lettura, resoconti ai compagni.

L'allievo va poi anche avviato a rendere conto di quanto legge privatamente, attraverso schede di lettura, resoconti ai compagni.

L'allievo va poi anche avviato a rendere conto di quanto legge privatamente, attraverso schede di lettura, resoconti ai compagni.

2.2 Produzione

Le attività di produzione (orale e scritta) occupano un tempo almeno pari a quelle di ricezione-comprensione e vi si connettono, se non altro nel senso ovvio che l'allievo deve poter provare anche a

produrre i tipi di testo che via via impara a decodificare. Le attività di produzione devono anzitutto aiutare gli allievi a consolidare e arricchire la loro competenza attiva ai livelli

- ortoepico e ortografico;
- sintattico: con la compiutezza e varietà sintattica degli enunciati in ogni circostanza;
- lessicale: con la crescente varietà e proprietà del lessico utilizzato in ogni momento.

Tuttavia, come accennato, al centro degli sforzi di docenti e allievi di scuola media va posta la capacità di produrre testi, ossia «campioni di comportamento linguistico». La relativa progressione nel quadriennio si svilupperà dai semplici ai complessi. Eccone un possibile campionario per il primo biennio:

- gli atti linguistici più importanti per l'allievo, quali: chiedere, domandare, rispondere, spiegarsi, giustificarsi, ecc.
- la presa di appunti per l'uso pratico (scolastico in primo luogo) e il loro eventuale sviluppo ulteriore;
- la sintesi dei contenuti di testi ascoltati o letti;
- la descrizione di oggetti, animali, persone, momenti;
- la pagina di diario, intesa come sintesi di un'esperienza personale, occasione di racconto, di riflessione, di libera espressione;
- la notizia, la breve relazione, la scheda di lettura e simili brevi testi referenziali; il questionario, per raccogliere informazioni; la risposta a questionari altrui;
- la narrazione, dalla barzelletta fino al raccontino reale o immaginario;
- testi di carattere ludico di libera espressione, come scenette, filastrocche, poesie, figure retoriche.

3. Riflessioni sulla lingua

3.1 Semiologia e linguistica: si tratta di semplici osservazioni e riflessioni connesse con la ricezione e la produzione di testi:

- importanza della comunicazione nella vita sociale;
- i codici come strumenti della comunicazione (esempi);
- specificità della lingua in confronto ad altri codici.

3.2 Sintassi: serve anzitutto a dare la consapevolezza di come le parole si possono combinare in frasi e la conoscenza essenziale di un modello sintattico:

- *classe I:* la frase semplice come insieme di un predicato e dei suoi argomenti (in particolare, espresso con la terminologia tradizionale, soggetto, complemento oggetto, complemento di termine);
- *classe II:* la frase semplice si arricchisce: il gruppo preposizionale; la funzione semantica di alcuni di questi gruppi: determinare luogo, tempo, causa, mezzo, specie; apposizione; attributi.

3.3 Morfologia: occorre collegarne il

più possibile lo studio con la sintassi:

- *classe I*: il verbo come classe delle parole più variabili e perciò più ricche di informazioni diverse: le marche modali (in generale), temporali, personali (esempi);
- concetti ed esempi di verbi personali e impersonali;
- idem per transitivi e intransitivi;
- idem per gli ausiliari di tempo;
- il modo indicativo: valori semantici, esempi di uso, forme dei suoi tempi semplici e composti;
- denominazione e riconoscimento delle parti variabili del discorso (senza sottocategorie);
- concetti di genere e numero riferiti a nomi e aggettivi
- *classe II*: denominazione e riconoscimento delle parti invariabili del discorso; -verbo: i modi finiti: valori semantici, esempi di uso, forme;
- tipi e forme dei pronomi personali (soggetti e complementi).

3.4 Lessico: la riflessione sul lessico serve a dotare progressivamente gli allievi dei principali strumenti necessari all'arricchimento lessicale:

- *classe I*: tema: la parola (unità lessicale):
- fonema, monema, (come micro-segno linguistico), parola (come struttura di monemi e unità del lessico);
- ricerca e definizione del significato, servendosi del contesto, del dizionario, di sinonimi, scomponendo i monemi (avviare mostrando occasionalmente);
- *classe II*: tema: le parole proliferano formando famiglie:
- diversi tipi di monemi con funzioni diverse: lessemi, modificanti, grammaticali;
- prefissi, suffissi e loro apporti di significato;
- esempi di famiglie di parola

Ciclo di orientamento (classi III-IV)

1. Uso della lingua

Al termine dell'obbligo scolastico l'allievo dovrebbe aver sviluppato la sua competenza linguistica e comunicativa in modo tale da essere in grado

- di *capire* i tipi di testo (orali e scritti) più importanti, per frequenza e funzione, negli usi della comunità a cui appartiene e
 - di *produrre* i tipi di testo corrispondenti ai suoi bisogni di vita, di studio e di lavoro
- Il ciclo d'orientamento della scuola media vi contribuisce come segue:

1.1 Ricezione e comprensione :

Letture e attività di comprensione vanno ora esercitate sulla maggior varietà e quantità possibile di testi, orali e scritti come:

- testi informativi: notiziari, repertori, dizionari, documenti, verbali, rapporti, manuali;
- testi divulgativi: monografie, enciclopedie (ovviamente alla portata dei ragazzi di questa età);
- stampa quotidiana e periodica;
- testi di letteratura per i ragazzi (si vedano le apposite collane di narrativa, per esempio);
- saggistica varia (ovviamente accessibile ai nostri allievi);

- testi letterari, in prosa e in versi, comprese pagine di «classici».

In questo biennio si può certamente pretendere che per ogni testo da affrontare collettivamente in classe gli allievi eseguano una prima lettura a casa, in modo da permettere di riservare la lezione alle attività necessarie alla comprensione, e cioè:

- la determinazione del testo secondo il tipo e lo scopo per il quale è stato prodotto e di un'adeguata procedura di analisi e critica;
 - l'accertamento della comprensione letterale;
 - l'analisi del contenuto: messa a fuoco, a seconda del tipo di testo, delle informazioni, tesi, argomentazioni, trama narrativa, idee;
 - osservazioni sull'espressione, ma sempre in funzione della comprensione: le caratteristiche della lingua usata, la sintassi, il lessico, la retorica, ecc.;
 - conclusioni sulla struttura, il senso e il valore del testo esaminato: abbozzo di valutazione critica;
 - eventuali sviluppi: ricerche sul contesto e su testi affini, lavoro che richiede la conoscenza e la capacità di servirsi della biblioteca.
- L'allievo va infine avviato a eseguire tali operazioni anche sui testi che legge privatamente, chiedendogli schede di lettura da presentare in classe e/o da conservare in classe o in biblioteca.

1.2 Produzione

Come per la ricezione, il contributo che il ciclo d'orientamento può offrire all'incremento della competenza attiva degli allievi consiste nell'affrontare la produzione della maggior varietà possibile di testi orali e scritti: tale produzione va collegata sia con l'attività di ricezione, sia con quella di riflessione; l'insegnante deve approfittare di tutte le occasioni per fare esprimere i propri allievi nei modi più differenziati e appropriati possibili.

L'esemplificazione che segue riguarda tanto l'orale quanto lo scritto e indica esigenze e possibilità; gli allievi vanno dunque allenati a:

- formulare domande precise e risposte pertinenti;
- intervenire a proposito, in modo chiaro, stringato e non ozioso, nelle conversazioni e nelle discussioni;
- motivare con ordine e chiarezza le proprie prese di posizione;
- definire il significato delle parole e degli enunciati;
- descrivere, raccontare, ordire dialoghi;
- argomentare a sostegno o a contestazione di una tesi;
- prendere appunti ascoltando e quindi svilupparli;
- elaborare parafrasi e sintesi di testi;
- predisporre la «scaletta» per un breve dibattito;
- produrre testi di libera espressione o di carattere ludica

Per l'incremento efficace di questa competenza, vanno curate intensamente e sistematicamente (e perciò con esercizi specifici a seconda dei bisogni):

- la completezza sintattica degli

enunciati;

- la varietà e proprietà del lessico;
 - la progettazione dei testi a partire dalla loro funzione pragmatica e dai contenuti da trasmettere;
 - l'utilizzazione di schemi e convenzioni testuali correnti: lettere, rapporti, notizie, commenti, relazioni, diari, narrazioni, ecc.;
 - l'esecuzione accurata dei testi a tutti i livelli; la revisione critica e l'autocorrezione di quanto scritto.
- La correzione e valutazione da parte dell'insegnante devono riferirsi a tutti i livelli del testo (dalla struttura all'ortografia) e fornire occasioni per ulteriori insegnamenti: spiegazioni, messe a punto, esercitazioni, sviluppi.

2. Riflessioni sulla lingua

2.1 Semiologia e linguistica: (per il biennio) da finalizzare a una sempre più consapevole attività sui testi, evitando trattazioni a se stanti;

- variabilità della lingua nel tempo, nello spazio, nei contesti d'uso (per esempio, differenze tra il parlato e lo scritto);
- condizione linguistica della nostra area: compresenza dinamica di diverse lingue: varietà di italiano, varietà di dialetti, altre lingue;
- funzionalità comunicativa ed espressiva della lingua e dei testi: servono per informare, spiegare, ragionare, persuadere, rappresentare, sfogarsi, giocare, ecc.

2.2 Sintassi: da finalizzare anzitutto alla consapevolezza delle possibilità costruttive della lingua a livello di schemi frasali e solo subordinatamente all'analisi:

- *classe III*: le trasformazioni: la frase negativa, l'interrogativa, la passiva, l'esclamativa, l'imperativa, l'ellittica, la messa in rilievo, la frase nominale;
- la frase multipla: coordinazione e frase composta; subordinazione e frase complessa;
- esempi di subordinata che espande gruppi nominali e preposizionali: la relativa;
- esempi di subordinata che sostituisce gruppi nominali e preposizionali: soggettiva, oggettiva, interrogativa indiretta;
- esempi di subordinata che espande l'intera frase: causale e finale.
- *classe IV*: consolidare e arricchire la sintassi della frase composta e complessa, in particolare, la subordinata implicita, la temporale, il periodo ipotetico, le correlative.

2.3 Morfologia: (limitarsi a ciò che non è ancora noto e collegarne il più possibile lo studio con la sintassi):

- *classe III*: sul verbo: riprendere e completare: valori semantici, usi e forme dei modi finiti;
- i modi indefiniti: valori, forme e usi in particolare nelle implicite;
- sulle congiunzioni: coordinanti e subordinanti: concetti ed esempi; di quelle richieste dal programma di sintassi precisare bene il significato;
- sui pronomi relativi: in connessione col

programma di sintassi insistere soprattutto sui relativi nei «casi obliqui».

- classe IV: sul verbo: completamento e consolidamento;
- sulle congiunzioni: soprattutto il valore e l'uso delle subordinanti richieste dalla trattazione di sintassi.

2.4 Lessico

- classe III: tema: le relazioni semantiche e formali tra le parole: famiglie di parole, sfere lessicali, antinomia, iponimia, omofonia (esempi). La sinonimia, già utilizzata fin dalla prima, va pure ripresa.

- classe IV: tema: la vita delle parole nel tempo e nello spazio: esse compaiono, scompaiono, cambiano forma, cambiano significato, cambiano luogo (esempi e piccole ricerche).

3. Differenziazione dell'insegnamento

3.1 Avvertenza riguardante le scuole con le sezioni A e B

Il programma qui presentato vale integralmente per la sezione A; per la sezione B, fermo restando che i compiti fondamentali del corso di ITALIANO rimangono gli stessi, esso deve essere interpretato e adattato alla luce: 1) delle diverse caratteristiche e possibilità di questi allievi; 2) delle loro diverse prospettive scolastiche e professionali.

In concreto, ciò può comportare una riduzione delle «Riflessioni sulla lingua» (in particolare dell'analisi e della terminologia) e, in compenso, l'aumento di attività di ricezione e produzione su testi di utilità sociale e pratica più immediata: dei mass-media (notiziari, articoli, dibattiti, interviste...), dell'amministrazione comunale, cantonale, federale (convenzione, contratti, leggi, rapporti...), del lavoro (contratti d'apprendistato, corrispondenza, inserzioni...).

Ciò non deve tuttavia significare l'esclusione a priori di questi allievi dalla conoscenza di testi più «sostanziosi» per la loro formazione generale; occorre invece prendere lo spunto da interessi da loro manifestati per stimolarli, incoraggiarli, aiutarli con modo di lettura e di analisi alla loro portata.

Sul versante della produzione, va privilegiato il lavoro sul lessico (arricchimento e precisazione), sulla sintassi come capacità di produrre enunciati ben formati, sulla costruzione di testi ben strutturati.

Avvertenza riguardante le scuole con il tronco comune e corsi a livelli e a opzioni L'organizzazione della materia nelle quarte di questo «modello» esige anzitutto l'elaborazione di un piano di lavoro annuale unico per l'intero corso di ogni classe, specificandovi quanto si farà nelle ore in comune, nelle ore dei corsi «A» e in quelle dei corsi «E»; questo per evitare sovrapposizioni e ripetizioni stucchevoli e demotivanti, ma anche, inversamente, per non ridurre la

«materia» a tre diversi compartimenti stagni.

Assegnate alle ore in comune le attività necessarie a perseguire gli obiettivi fondamentali, i due «corsi complementari» sono destinati: - il corso A (ARRICCHIMENTO) a integrare

Francese

Obiettivi generali

L'insegnamento del francese persegue i seguenti obiettivi:

- a) favorire l'uso della lingua, in quanto mezzo di comunicazione, attraverso lo sviluppo delle competenze fondamentali (comprensione all'ascolto e alla lettura, espressione orale e scritta);
- b) dare agli allievi una base linguistica, orale e scritta, sufficiente per il proseguimento dello studio del francese in diverse direzioni e ambiti di specializzazione;
- c) favorire l'acquisizione delle conoscenze fondamentali sul funzionamento della lingua.

Riferimenti

A prescindere dai metodi o manuali adottati, il programma di francese si suddivide in competenze linguistiche e in conoscenze sintattico-lessicali. Il quadro generale entro cui si collocano tali competenze e conoscenze è costituito da:

- Un Niveau-Seuil, Conseil de l'Europe, Strasbourg 1976;
- Le français fondamental, 1er e 2e degrés, Institut pédagogique national, Paris 1954. Le competenze linguistiche da sviluppare nella scuola media sono incluse nel presente programma. Le conoscenze sintattico-lessicali sono invece elencate nel «Testo complementare».

Indicazioni metodologiche

I mezzi didattici in uso (attualmente *La France en Direct* e *la Méthode Orange*) devono essere subordinati agli obiettivi indicati nel programma. Nell'uso di questi metodi, che offrono un insieme di materiali didattici ricco e coerentemente strutturato, si avverte la necessità di tener conto delle seguenti osservazioni.

a) Viste le condizioni di lavoro dell'allievo (ambiente scolastico, orario, numero delle materie) che vanificano il concetto di «bain de langue», l'apprendimento della lingua scritta deve assumere la funzione di sostegno sin dall'inizio della prima classe.

b) la preparazione degli allievi che intendono proseguire gli studi: la riflessione sulla sintassi del periodo, l'esercitazione di metodi di analisi più attenti alle caratteristiche formali del testo (letterario in particolare), il consolidamento dell'autonomia nello studio;

- il corso E (ESERCITAZIONE) a lavorare

sui testi di utilità sociale e pratica più immediata, quali: notiziari, articoli, dibattiti, leggi, contratti, rapporti amministrativi, corrispondenza, inserzioni, ecc., ma soprattutto a consolidare la capacità di uso della lingua, specialmente scritta, ai livelli ortografico, lessicale, morfosintattico e testuale, esercitando l'elaborazione di tipi di testo diversi, individualmente e collettivamente, discutendone e migliorandone insieme i risultati ottenuti.

c) Al di fuori del programma esistono delle indicazioni più precise riguardanti la progressione e l'iter didattico di ogni singolo metodo, in funzione degli obiettivi da raggiungere anno per anno.

d) È indispensabile per il docente prendere conoscenza degli obiettivi fissati a lunga scadenza e dei mezzi proposti per raggiungerli se vuol padroneggiare il materiale a disposizione e compiere razionalmente le scelte pedagogiche che ritiene opportune. Questo va fatto tenendo conto delle caratteristiche essenziali del metodo usato.

e) Le conoscenze grammaticali devono servire alla padronanza della lingua e non essere fine a se stesse, poiché l'obiettivo prioritario rimane lo sviluppo delle competenze comunicative. Ciò non toglie che - specialmente nell'apprendimento di una lingua seconda e nell'età della scuola media - è necessario promuovere i processi di apprendimento facendo ricorso anche ad elementi di grammatica e di sintassi espliciti e, quando l'analogia è utile, alla grammatica della lingua materna.

f) È opportuno proporre, a fianco del metodo, altre fonti di animazione e di apprendimento tese ad integrare l'insegnamento in un tessuto reale di comunicazione linguistica.

A questo scopo si raccomanda l'uso didattico di attività comunicative variate (corrispondenza con francofoni, canzoni, giochi e animazione) e di documenti autentici del mondo francofono (letture, radio, TV, giornali, riviste, dischi, ecc.).

INDICAZIONI PROGRAMMATICHE

Obiettivi di competenza linguistica

Ciclo d'osservazione (classi I-II)

Comprensione orale

1) capire una persona che si esprime in francese, anche se non si riesce a cogliere tutti gli elementi dell'enunciato (per es. in una determinata situazione di comunicazione, capire informazioni concrete: chi, dove, come, quando, perché...);

2) capire testi appositamente realizzati per i bisogni dell'insegnamento (registrazioni);

Comprensione della lingua

scritta Lettura silenziosa

- 3) ricavare informazioni concrete da un testo semplice o appositamente adattato;
- 4) saper rispondere a domande generali

inerenti il testo letto.

Lettura espressiva

5) leggere in modo chiaro evitando la monotonia e la decodificazione parola per parola.

Espressione orale

6) usare una cadenza naturale, intesa come correttezza dell'intonazione e del ritmo;

7) chiedere spiegazioni e informazioni in situazioni di vario tipo (per comperare, per spostarsi da un luogo all'altro, per conoscere il funzionamento di un oggetto, ecc.);

8) rispondere correttamente a una richiesta d'informazione;

9) compitare una parola in francese (quando ciò corrisponde a un bisogno comunicativo).

Espressione scritta

10) saper ricopiare correttamente;

11) scrivere sotto dettatura frasi e brevi testi di cui la struttura sintattica è nota e l'ortografia conosciuta o per lo meno deducibile per analogia;

12) completare o trasformare frasi partendo da istruzioni orali o scritte;

13) rispondere brevemente a domande che si riferiscono a testi ascoltati o letti.

Ciclo d'orientamento (classi III-IV)

Comprensione

orale OB:

obiettivo di base

OB 14) afferrare il senso generale di testi orali;

15) riconoscere e distinguere le varie posizioni prese dai partecipanti a una conversazione.

Comprensione della lingua

scritta Lettura silenziosa

OB 16) ricavare le informazioni essenziali dai testi di maggior uso pratico (prospetti, richieste d'impiego, piccola pubblicità, articoli di giornale);

OB 17) capire il significato di testi destinati ad adolescenti francofoni;

18) scoprire il significato di parole e espressioni sulla base del contesto dei meccanismi di derivazione, servendosi del dizionario;

19) riconoscere i passaggi di un testo;

20) individuare il punto di vista di chi scrive e saperne dedurre semplici conclusioni in vista di una eventuale discussione

Lettura espressiva

21) leggere in modo espressivo un testo all'intenzione di una terza persona.

Espressione orale

OB 22) avviare a sostenere una semplice conversazione;

OB 23) raccontare succintamente un avvenimento conosciuto;

24) descrivere succintamente persone, luoghi, oggetti legati all'esperienza dell'allievo;

Espressione scritta

B 26) scrivere testi semplici atti a

soddisfare un'esigenza personale (corrispondenza, richiesta di informazioni, ecc.);

27) scrivere brevi testi dettati (la struttura sintattica è nota e l'ortografia conosciuta o deducibile per analogia);

28) redigere un breve testo su un avvenimento conosciuto e esprimere opinioni personali.

Differenziazione dell'insegnamento

Nel ciclo d'orientamento si impone un adattamento degli obiettivi che tenga conto delle sezioni A e B, oppure dei due livelli d'insegnamento previsti per il francese. In ogni caso occorre dare a tutti gli allievi della scuola media una conoscenza di base della lingua nei suoi settori fondamentali della comprensione e dell'espressione, orale e scritta. Le differenze fra i curricoli sono inerenti al grado di sviluppo di questi settori di competenza linguistica, in corrispondenza con le diverse attitudini scolastiche degli allievi. Esse si estendono specialmente nella IV classe, quando i passaggi da un curricolo all'altro sono ormai molto limitati.

Per i curricoli di sezione B a livello 2 occorre progressivamente attribuire importanza primaria alla comprensione orale e scritta e all'espressione orale, sviluppando la capacità di affrontare situazioni linguistiche correnti. L'espressione scritta è esercitata nei suoi aspetti più essenziali, con particolare attenzione all'uso reale che gli allievi potranno farne dopo la scuola obbligatoria.

Tedesco

Obiettivi generali

L'obiettivo generale dell'insegnamento del tedesco è di condurre l'allievo a capire le intenzioni di una persona che si esprime oralmente o per iscritto in tedesco e di esprimere a sua volta le proprie intenzioni.

Tali capacità si intendono riferite ad una lingua standard e limitate ai temi e agli atti comunicativi previsti dal programma.

Pur mirando ad ottenere un uso corretto della lingua, l'obiettivo della correttezza non deve prevalere su quello della capacità di farsi capire.

Alla fine della scuola media gli allievi che intendono proseguire lo studio del tedesco devono possedere le conoscenze di base necessarie ed essere in grado di seguire un insegnamento di tipo diverso.

Vengono promossi e sviluppati atteggiamenti formativi fondamentali quali l'interesse verso la lingua straniera, la reazione positiva di fronte a situazioni nuove e la sensibilità verso la complessa realtà linguistica svizzero-tedesca.

L'insegnamento del tedesco contribuisce anche allo sviluppo globale dell'allievo

promuovendone la capacità di riflessione, la fiducia nei propri mezzi, l'abitudine al lavoro.

Obiettivi di apprendimento

Nelle classi di sezione B e livello 2 occorre perseguire essenzialmente, per le competenze linguistiche, gli obiettivi di base, indicati con OB. Gli altri obiettivi risultano prolungamenti e approfondimenti specifici per le classi di sezione A e di livello 1.

Conoscenze

grammaticali e lessicali

L'inventario dei contenuti sintattici minimi (vedi «Testo complementare») presenta per il ciclo d'orientamento una distinzione che sottolinea per ciascun curricolo le conoscenze più necessarie per raggiungere gli obiettivi di competenza. Per le sezioni B e i livelli 2 si tratterà prevalentemente di rafforzare le conoscenze acquisite nel ciclo precedente, con estensioni legate alle caratteristiche delle classi.

Anche per la sezione A e il livello 1 l'inventario indica le conoscenze di base e quelle di sviluppo programmabili all'interno delle classi.

Aspetti metodologici Le differenze tra i due curricoli si estendono agli aspetti metodologici. È da tener presente la necessità di mantenere e sviluppare le motivazioni verso l'apprendimento della lingua, ciò che implica, nella sezione B e nel corso 2, la capacità di usare con maggior frequenza fonti d'apprendimento variate, senza essere rigidamente vincolati ai libri di testo.

Occorre favorire una progressione che dia risalto a contenuti motivanti più che agli aspetti grammaticali, senza con questo trascurare le regole essenziali per l'apprendimento delle lingue.

L'insegnamento del tedesco contribuisce anche allo sviluppo globale dell'allievo proponendone la capacità di riflessione, la fiducia nei propri mezzi, l'abitudine al lavoro autonomo, lo spirito di iniziativa e di collaborazione, la disponibilità e la tolleranza verso i compagni più deboli.

Indicazioni metodologiche

L'insegnamento si svolge prevalentemente in tedesco

L'allievo deve avere un ruolo attivo ed essere costantemente stimolato ad una produzione individuale o di scambio comunicativo con i compagni. Gli stimoli possono partire anche dagli allievi stessi. Ogni unità d'apprendimento comprende più temi a cui corrispondono situazioni diverse che motivano determinati atti comunicativi. Le unità non formano però compartimenti stagni: alcuni argomenti vengono per esempio appena accennati in seconda classe per essere poi ripresi e approfonditi nel ciclo d'orientamento. Le verifiche dell'apprendimento sono perciò subordinate alle priorità fissate nell'ambito delle singole unità didattiche. Per portare l'allievo a prendere conoscenza di determinate norme

d'espressione ricorrenti nella lingua standard, si ricorre al sussidio di testi registrati o scritti, autentici e no, legati alle motivazioni e all'esperienza dell'allievo. Questi testi, offrendo la possibilità di immedesimarsi in situazioni concrete, favoriscono la produzione spontanea e permettono di effettuare le opportune riflessioni: l'allievo confronta, riflette e, aiutato dall'insegnante, scopre induttivamente le caratteristiche essenziali della lingua.

Nella fase di esercitazione, a cui va attribuita una notevole importanza, l'allievo utilizza le nuove strutture in modo da acquisirne la padronanza. Le nuove conoscenze vanno continuamente riferite a situazioni della vita quotidiana affinché l'allievo si senta stimolato alla produzione linguistica e si abitui ad usare la lingua in svariati rapporti interpersonali.

Per mantenere vivo l'interesse e per rendere piacevole l'apprendimento, si usano tecniche di lavoro variate e adatte all'età; attività troppo prolungate stancano e riducono la capacità ricettiva.

I momenti di insegnamento frontale con la classe vanno alternati dinamicamente con il lavoro a piccoli gruppi e con attività individuali.

Il lavoro a piccoli gruppi è efficace specialmente nella fase di esercitazione orale, a condizione però che sia stato pianificato e che il controllo conclusivo lo faccia ritenere giustificato. Tutti gli allievi sono contemporaneamente interlocutori attivi con un dinamico scambio dei ruoli; il docente può occuparsi singolarmente degli allievi in difficoltà e animare le loro attività linguistiche.

Le attività individuali sono molto importanti perché permettono all'allievo di esercitare le conoscenze secondo il proprio ritmo e di sviluppare le capacità di autonomia nel lavoro e di verifica.

L'allievo va indirizzato all'uso dei sussidi di riferimento (vocabolari, manuali, tabelle/schede riassuntive) in funzione dello sviluppo delle capacità di autocorrezione e dell'arricchimento lessicale.

Per sfruttare la spontaneità tipica di questa età, nel *ciclo d'osservazione* si favorisce in primo luogo la produzione orale.

Le attività di tipo ludico hanno un'importanza primaria sia per mantenere vivi l'interesse e la motivazione, sia per mitigare le difficoltà di una concentrazione troppo prolungata. Le esercitazioni avvengono a gruppi di due o tre allievi, con attività variate e piacevoli: giochi delle carte (vocaboli), tombole (numeri), domino, ecc.

Le rime e le canzoni rappresentano pure un sussidio didattico molto importante per allievi di questa età.

Negli esercizi scritti si ricorre costantemente allo stimolo delle illustrazioni e del colore per aiutare la memoria con supporti visivi.

Non possono essere trascurate alcune riflessioni sulla lingua, compatibilmente con il livello scolastico della seconda classe.

Nel *ciclo d'orientamento*, l'insegnamento,

per quanto differenziato, deve irrobustirsi nelle sue linee di metodi e di contenuti.

Nella *sezione A* e nei *corsi 1* gli argomenti possono essere affrontati in modo analitico, sempre però allo scopo di migliorare la competenza linguistica. All'interno delle classi è opportuna una differenziazione tenendo conto della diversità degli allievi: vi sono infatti allievi portati ad uno studio analitico, con particolari esigenze formali di correttezza grammaticale ed altri che affrontano la lingua in modo più globale e diretta.

Le quattro abilità vanno esercitate e valutate in modo equilibrato.

Nella *sezione B* e nei *corsi 2* è molto importante saper adattare obiettivi e metodi alle possibilità degli allievi e mantenere viva la motivazione all'apprendimento. È determinante un atteggiamento d'animazione e d'incoraggiamento da parte del docente. Per ottenere disponibilità e interesse, l'insegnante deve attenersi, come già nel ciclo d'osservazione, alla forma più concreta possibile, per quanto riguarda sia i contenuti che le tecniche di lavoro. È importante non bloccare l'espressione spontanea con correzioni troppo frequenti.

La capacità di capire e di farsi capire, più che la correttezza formale dell'espressione, deve essere l'obiettivo più importante. Ciò non esclude tuttavia un insegnamento che al contempo sia sistematico, poiché ciò è d'aiuto alla comprensione. Occorre procedere per piccoli passi, graduando le difficoltà: gli obiettivi vanno fissati a lungo termine e la fase di esercitazione deve poter contare su tempi lunghi. È indispensabile variare le attività, affrontare lo stesso argomento con tecniche diverse e riprenderlo in momenti diversi.

INDICAZIONI PROGRAMMATICHE

Obiettivi di competenza linguistica

COMPRESIONE ALL'ASCOLTO Per la comprensione all'ascolto in interazione la premessa è che l'interlocutore si adatti alle conoscenze dell'allievo.

Questi, soprattutto in II classe e in sezione B/ livello 2, capisce a condizione che:

- l'interlocutore parli una lingua standard,
- la velocità sia ridotta rispetto a quella di comunicazione tra persone di lingua materna tedesca.

Nella comunicazione in interazione diretta, la comprensione può essere assicurata e completata da domande ed è facilitata da elementi paralinguistici.

L'allievo dovrebbe essere in grado di capire le intenzioni comunicative anche se non identifica e capisce tutti gli elementi linguistici dell'enunciato.

Il patrimonio linguistico nella competenza all'ascolto è sempre superiore a quello a cui ricorre l'allievo quando si esprime.

Ciclo d'osservazione

La comprensione all'ascolto avviene quasi esclusivamente in interazione diretta. **Obiettivi:** capire domande, indicazioni, ordini, semplici osservazioni.

Ciclo d'orientamento

Obiettivi di base. Comprensione all'ascolto in interazione diretta:

- capire asserzioni, informazioni, indicazioni e domande dell'interlocutore (anche al telefono) in rapporto con temi e contenuti su cui anche l'allievo sarebbe in grado di esprimersi,
- capire le reazioni dell'interlocutore ad asserzioni e domande formulate dall'allievo.

Obiettivi di sviluppo. Comprensione all'ascolto unidirezionale.

- Ricavare informazioni importanti da enunciati all'altoparlante (per es. alla stazione).
- ricavare informazioni da emissioni radiofoniche o televisive (per es. risultati sportivi, previsioni meteorologiche).

ESPRESSIONE ORALE

Ha luogo praticamente sempre in interazione con altri parlanti.

La comunicazione avviene quando:

- l'espressione non è troppo stentata e non provoca malintesi,
- l'interlocutore non deve continuamente porre domande di controllo.

L'espressione comprensibile è da ritenere un risultato valido. Non va trascurato, specialmente nella sezione A/livello 1, la progressiva correttezza linguistica, ma questa non è da considerare una condizione per la riuscita della comunicazione.

Ciclo d'osservazione

Obiettivi: saper reagire con espressioni spontanee, semplici, comprensibili e adeguate ad asserzioni e domande

Ciclo d'orientamento

Obiettivi di base: esprimersi in modo spontaneo, con forme linguistiche semplici, comprensibili.

Obiettivi di sviluppo: esprimersi in forma semplice, comprensibile e sufficientemente corretta, facendo capo ad un vocabolario più vasto, nell'ambito degli atti comunicativi previsti per la sezione A/ livello 1, rispettivamente per la sezione B/ livello 2.

COMPRESIONE ALLA LETTURA

Ciclo d'osservazione

Obiettivi: capire globalmente e anche nei loro particolari testi brevi e semplici.

Ciclo d'orientamento

Obiettivi di base: capire globalmente e anche nei loro particolari testi semplici. Scoprire il significato di nuove espressioni in un contesto. Ricavare informazioni da testi autentici, quali annunci e brevi notizie dai giornali. Nella sezione B/ livello 2 si dà maggior

importanza alla comprensione globale

Obiettivi di sviluppo: gli obiettivi corrispondono a quelli di base ma i testi sono più complessi nel contenuto e hanno una lunghezza maggiore

ESPRESSIONE

SCRITTA Ciclo

d'osservazione

Obiettivi: saper scrivere in modo comprensibile testi semplici (formati anche solo da poche frasi) e risposte a domande inerenti a un tema.

Ciclo d'orientamento

Obiettivi di base: saper scrivere in modo relativamente corretto testi semplici: una lettera personale, una comunicazione, il resoconto di una notizia o di un avvenimento. Saper compilare formulari. Nella sezione B/ livello 2 l'allievo saprà scrivere in modo comprensibile testi semplici e risposte a domande inerenti a un tema.

Obiettivi di sviluppo: vanno nel senso della maggiore correttezza, della lunghezza dei testi, della ricchezza del vocabolario e della complessità del tema.

Contenuti dell'insegnamento

I contenuti dell'insegnamento concernono:

- gli *atti comunicativi* e le relative verbalizzazioni, tendenti a precisare gli obiettivi di competenza linguistica,
- i *temi*, che precisano le situazioni e i settori nei quali avviene a scuola l'attività comunicativa;
- il *vocabolario*, distinto in produttivo e ricettivo;
- le *strutture grammaticali* previste nel corso.

La descrizione di questi capitoli è contenuta in esteso nel «Testo complementare», in modo da assicurare la possibilità di introdurre modificazioni in base alle esperienze. In questo programma ci si limita a una descrizione generale.

I due capitoli concernenti gli «atti comunicativi» e i «temi» sono stati allestiti avendo come riferimento la Kontaktschwelle (Berlino 1981), ma tenendo anche presente l'esperienza svolta finora nella scuola media.

Atti comunicativi

Il catalogo degli atti comunicativi va messo in relazione con i contenuti descritti negli altri capitoli.

È stato mantenuto lo stesso schema di sud-divisioni della Kontaktschwelle, che raggruppa gli atti comunicativi a dipendenza delle seguenti intenzioni: ottenere o scambiare informazioni (per es. domande, asserzioni), esprimere apprezzamenti o prese di posizione (per es. esprimere lodi, critiche, opinioni), esprimere la realizzazione di interessi propri, di terzi o comuni (per es. pregare qualcuno, permettere, chiedere o offrire aiuto), intrattenere contatti sociali (per es. salutare, scusarsi), agevolare l'attività linguistica (per es.

correggersi, chiedere di ripetere).

Elenco indicativo dei temi

- 1) Generalità; informazioni sulla persona
- 2) Abitazione e ambiente
- 3) Viaggiare, il traffico
- 4) Cibi e bevande
- 5) Compere
- 6) Salute e igiene
- 7) Scuola e lavoro
- 8) Tempo libero
- 9) Vacanze

Nel «Testo complementare» sono indicati la progressione dei temi e gli obiettivi da raggiungere in rapporto ad ogni tema.

Vocabolario

Nel vocabolario sono contrassegnati i vocaboli che gli allievi dovrebbero saper usare nella produzione (vocabolario attivo) alla fine della scuola media.

Strutture grammaticali In questo capitolo sono elencate le principali strutture grammaticali che gli allievi devono acquisire:

- gli articoli
- gli aggettivi possessivi
- i pronomi personali e interrogativi
- la coniugazione dei verbi: modo indicativo, presente e passato
- le preposizioni
- la frase semplice (affermativa, negativa e interrogativa)
- la frase principale e la frase secondaria.

Insegnamento scientifico

Matematica

Obiettivi generali

La matematica rappresenta una componente fondamentale della formazione culturale dell'uomo nella società contemporanea. Scienza antica, essa si è viepiù affermata e resa necessaria in relazione allo sviluppo delle scienze, della tecnologia e della società in genere negli ultimi secoli, tanto che è raro trovare oggi attività umana completamente estranea al metodo, al pensiero e al linguaggio che le sono propri. L'insegnamento della matematica ha perciò un duplice scopo; uno *scopo pratico* di ricerca e di apprendimento di metodi e tecniche sempre più efficienti e raffinati; uno *scopo formativo* di presa di coscienza dei processi che stanno alla base del ragionamento e del calcolo. Con ciò si sviluppa l'attitudine al pensiero matematico, condizione essenziale sia per gli scopi formativi della scuola obbligatoria sia per l'inserimento successivo nella formazione professionale o nella formazione secondaria superiore.

Indicazioni metodologiche

Il programma precisa i contenuti da trattare, pur nel rispetto della libertà didattica del docente, in ogni classe di scuola media, in modo da assicurare organicità all'insegnamento della matematica all'interno della scuola media e un corretto coordinamento con le scuole che la precedono e che la seguono. Gli aspetti di natura metodologica sono approfonditi nel «Testo complementare», documento continuamente adattabile anche per i contributi che i docenti stessi possono apportare con la loro esperienza e la loro ricerca. Esso contiene gli *obiettivi operativi* della formazione prevista per ogni classe e per ogni curriculum del ciclo d'orientamento, suddivisi in

a) *obiettivi di base*: costituiscono il sapere matematico proponibile a tutti gli allievi per lo meno in condizioni didattiche favorevoli;

b) *obiettivi di sviluppo*: costituiscono aspetti dell'insegnamento la cui padronanza non è richiesta a tutti gli allievi, ma che propongono sviluppi tematici utili per la formazione del pensiero.

Al docente è lasciata libertà di organizzare i vari argomenti del programma in una serie di unità didattiche, tenendo conto anche delle caratteristiche delle classi.

Per ogni unità didattica il docente indica gli obiettivi specifici (di base e di sviluppo), sceglie le strategie didattiche e i mezzi didattici convenienti. Inoltre programma i momenti di valutazione formativa e la relativa attività di recupero. Infine prepara i test sommativi.

La sintesi delle scelte operate in questo ambito deve figurare sul piano di lavoro annuale, che è un documento personale di programmazione didattica e come tale

Nell'ambito della formazione culturale generale del giovane, l'educazione scientifica si concretizza fondamentalmente negli insegnamenti della matematica e delle scienze naturali. La finalità caratteristica dell'area scientifica è l'acquisizione di un metodo rigorosamente razionale di conoscenza, che si configura nel raggiungimento dei seguenti obiettivi generali:

- comprendere e usare con la necessaria precisione i linguaggi specifici della matematica e delle scienze naturali;
- apprendere e saper usare opportunamente concetti, principi, tecniche e metodi caratteristici dell'indagine scientifica;
- analizzare situazioni e fenomeni mediante i metodi appresi; in particolare, saper riconoscere proprietà varianti e invarianti, analogie, differenze, saper operare opportune deduzioni;
- operare processi di sintesi;
- saper formulare, di fronte a situazioni nuove e a fenomeni sconosciuti, ipotesi coerenti;
- prendere coscienza dei modi di pensare caratteristici della matematica e delle scienze naturali.

Matematica e scienze naturali sono in rapporto anche con altri insegnamenti e con altre aree educative.

Ad esempio sono note le affinità tra la matematica e la linguistica; è anche evidente la necessità integrare l'insegnamento scientifico con le discipline che studiano l'ambiente negli aspetti storico-sociali.

permette al docente di operare un continuo confronto fra l'attività realmente svolta in classe e quella programmata preventivamente. Il piano di lavoro può anche subire variazioni durante l'anno scolastico.

È comunque importante che tutti gli argomenti previsti dal programma siano svolti in classe. Ciò che può variare è il grado di approfondimento e il tempo dedicato alla trattazione in classe di ogni unità didattica.

Gli obiettivi di base devono essere curati in modo particolare. Per essi il docente deve fare tutto il possibile perché vengano raggiunti con sicurezza dal maggior numero possibile di allievi.

Gli obiettivi di sviluppo devono pure essere curati nel normale lavoro in classe, ma per essi non si pretende il raggiungimento di una padronanza da parte di tutti gli allievi: il loro ruolo è quello di permettere ad ogni allievo di produrre prestazioni cognitive elevate, contribuendo così all'affinamento delle proprie attitudini.

Ogni docente deve conoscere bene le seguenti tecniche didattiche: la lezione frontale, la lezione dialogata, il lavoro di esercitazione per piccoli gruppi, il lavoro con un allievo alla lavagna, l'insegnamento individualizzato.

Il docente deve variare il più possibile l'uso di queste tecniche al fine di mantenere sempre vivo l'interesse degli allievi e di cogliere, di ogni attività, i momenti di rendimento ottimale.

Nel ciclo d'osservazione: il punto delicato è costituito dalla particolare eterogeneità attitudinale delle scolaresche. Questo implica da parte del docente un lavoro diversificato, che permette agli allievi meno dotati di raggiungere la padronanza del più gran numero possibile di obiettivi di base; agli altri allievi di lavorare il più possibile sugli obiettivi di sviluppo.

In prima, specialmente, è necessario dedicare almeno un'ora settimanale al recupero delle lacune cognitive fondamentali. Durante questi momenti il

docente è a completa disposizione degli allievi bisognosi di recupero.

Nel ciclo d'orientamento: nelle classi di sezione A (livello 1) il ritmo di lavoro e il grado di approfondimento devono gradatamente aumentare e raggiungere in quarta uno stadio non molto inferiore a quello che si richiede inizialmente nel settore scolastico postobbligatorio.

Nelle classi di sezione B (livello 2), in terza, è necessario programmare il lavoro dell'anno in modo che rimanga possibile il passaggio alla sezione A (livello 1). In quarta l'obiettivo generale dev'essere il consolidamento delle conoscenze essenziali richieste dal settore scolastico professionale, tenendo conto anche delle eventuali scelte professionali già operate dagli allievi.

I contenuti sono organizzati in modo che ogni anno si studiano argomenti attinti da tutti e quattro i campi disciplinari (concetti generali, numeri e calcolo, geometria, matematica applicata).

Nel ciclo d'osservazione il calcolo è tutto mentale e scritto. Nel ciclo d'orientamento è introdotto l'uso della calcolatrice tascabile, che libera parzialmente l'allievo dal condizionamento del calcolo scritto, ma che dà anche maggior importanza al calcolo mentale (impiegato per la stima dei risultati), all'approssimazione dei risultati, alla comprensione della notazione scientifica di un numero.

Parallelamente all'introduzione della calcolatrice tascabile, si intensifica l'astrazione algebrica con la risoluzione di equazioni e di formule e, specialmente per gli allievi della sezione A (livello 1), con lo studio sistematico del calcolo letterale. L'insegnamento della geometria è centrata sullo studio delle figure piane e dei solidi. Questo lavoro è fatto anche con l'ausilio delle trasformazioni geometriche.

INDICAZIONI PROGRAMMATICHE

L'insegnamento comprende quattro campi di studio, progressivamente trattati nelle diverse classi:

a) i concetti generali: principali concetti

riguardanti insiemi, relazioni, operazioni e strutture, con il relativo linguaggio, scelti in funzione di una più profonda comprensione delle diverse conoscenze matematiche;

b) i numeri e il calcolo: numeri razionali (con aperture ai numeri reali); calcolo mentale e scritto; uso della calcolatrice tascabile; calcolo per approssimazione; stima dei risultati; calcolo letterale; equazioni e disequazioni;

c) la geometria: il piano e lo spazio, dai punti di vista metrico, strutturale e delle trasformazioni geometriche;

d) la matematica applicata: attività riguardanti l'uso di conoscenze matematiche per descrivere e risolvere situazioni anche extra-matematiche.

CLASSE I

Insiemi (a)

Primi concetti e simboli: appartenenza, inclusione, intersezione, unione; loro rappresentazioni.

Relazioni (a)

Prodotto cartesiano di due insiemi:

relazioni da un insieme verso un altro e da un insieme in se stesso;

$x \mapsto ax,$ (lineare)	
k	rappresentazioni a frecce e cartesiana;
x	grafo di una relazione.
(iperbolica)	

Operazioni e strutture (a)

Le proprietà associative, commutativa, distributiva, invariantiva e la loro fondamentale importanza nella tecnica di calcolo. Numeri (b)

(Sono da usare, oltre ai numeri naturali, anche i razionali positivi).

Le quattro operazioni aritmetiche; calcolo mentale e scritto; uso appropriato delle quattro operazioni e di qualche frazione in problemi diretti e inversi; sistema di numerazione decimale e sistema metrico decimale (vedi l'ordinanza sulle unità del 23.11.79 relativa alla legge federale sulla metrologia); introduzione al calcolo con le potenze; espressioni aritmetiche; sottoinsiemi di N ; i simboli $=, >, <, >, <$; divisori e multipli; divisibilità in N^* : alcuni criteri, numeri primi, scomposizione in fattori primi; esempi di calcolo con lettere; risoluzione di semplici equazioni.

Geometria (c)

Lunghezze e aree; concetto di volume; il parallelepipedo; l'angolo come parte di piano; misura sessagesimale degli angoli; trasformazioni geometriche: qualche esempio di simmetria assiale, di simmetria centrale, di traslazione, di omotetia; costruzioni con riga, squadra, compasso e goniometro. Matematica applicata (d)

Problemi concernenti le quattro operazioni aritmetiche e la stima dei risultati; rappresentazione di situazioni concrete mediante il linguaggio degli insiemi e delle relazioni; trasformazioni geometriche: specchi, motivi ornamentali, ingrandimenti e riduzioni in scala.

CLASSE II

Insiemi (a)

Ripresa e messa a punto della simbologia

degli insiemi; insieme complementare; insieme differenza; esempi di partizione (Insiemi a)

Ripresa e messa a punto della simbologia degli insiemi; insieme complementare; insieme differenza; esempi di partizione.

Relazioni (a)

Relazioni in un insieme: proprietà riflessiva, simmetrica e transitiva, relazione di equivalenza; esempi di relazioni in geometria e aritmetica; concetto di funzione, rappresentazione cartesiana, assi cartesiani; esempi di funzioni in Z .

Operazioni e strutture (a)

Verifica delle proprietà delle operazioni dopo l'ampliamento da N a Z .

Attività pratiche intese a porre il problema dei numeri negativi; ripresa della divisibilità: minimo comune multiplo e massimo comun divisore in N^* ; operazioni in Z , potenze in Z e loro proprietà, espressioni numeriche; ripresa del calcolo letterale: scioglimento di una parentesi in una somma algebrica; risoluzione di semplici equazioni in Z ; radici quadrate e radici cubiche: loro significato aritmetico, uso di tavole numeriche; la frazione come operatore applicato a una grandezza G ; calcolo di

$$P = \frac{\quad}{h} (G)$$

e problemi inversi; frazioni equivalenti; semplificazione di frazioni; frazione ridotta ai minimi termini; addizione e sottrazione di semplici frazioni e problemi relativi; rapporti.

Geometria (c)

Aree dei principali poligoni, del cerchio, della corona circolare e del settore circolari; volumi e aree totali del prisma retto e del cilindro; trasformazioni geometriche: costruzione dell'immagine di una figura data rispetto a una simmetria assiale, simmetria centrale, traslazione, rotazione ed omotetia; figure globalmente fisse rispetto a una simmetria, assi e centri di simmetria; studio intuitivo di qualche proprietà di figure piane; costruzioni con riga e compasso.

Matematica applicata (d)

Calcolo mentale e scritto: uso dei numeri relativi; calcoli approssimati e stima dei risultati; uso dei concetti di frazione e di rapporto; problemi di proporzionalità diretta risolti mediante la riduzione all'unità; rappresentazione di situazioni concrete mediante il linguaggio degli insiemi e delle relazioni; uso dell'omotetia: ingrandimenti e riduzioni in scala; avvio alla messa in equazione di problemi, verifica dell'attendibilità dei risultati.

CLASSE III

Per permettere veramente i passaggi tra le due sezioni (o tra i due livelli) è necessario che in terza i due programmi procedano, a grandi capitoli, in modo parallelo. In ogni sede i docenti di questa

classe devono accordarsi all'inizio dell'anno e fissare alcune scadenze comuni alle due sezioni (livelli). Queste scadenze devono essere rispettate da tutti.

Per la sezione A (livello 1) il ritmo di lavoro è più intenso perché in ogni unità didattica gli obiettivi da raggiungere sono più numerosi e più impegnativi. Per questi motivi i contenuti della terza sono redatti in parallelo.

CLASSE III SEZIONE A (LIVELLO 1)

Numeri interi e razionali (b)

Approfondimento di Z ; dalle frazioni equivalenti al numero razionale; insieme Q ; forma frazionaria e forma decimale di un numero razionale; introduzione alla struttura di gruppo (a).

Calcolo in Q e in R (b)

Calcolo numerico e letterale (anche con frazioni e con potenze); percentuali; equazioni: risoluzione algebrica e grafica; approccio ai numeri irrazionali e all'insieme R ; potenze con esponente intero relativo; notazione scientifica.

Funzioni (a)

Ripresa del concetto; rappresentazione grafica; le funzioni reali

$x \mapsto ax + b,$ (affine)

$x \mapsto ax^2;$

(quadratica) costruzione e lettura di un grafico; proporzionalità diretta; avvio alla proporzionalità inversa; avvio alla composizione di funzioni.

Geometria (c)

Ripresa della simmetria assiale, simmetria centrale, traslazione, rotazione, omotetia e studio delle proprietà invarianti; composizione di due simmetrie assiali; similitudine e rapporto di similitudine; studio delle figure piane: angoli, triangoli, quadrilateri, poligoni regolari;

teorema di Pitagora e sua applicazioni a figure piane e solide; volume e area totale di piramide, cono e sfera.

Matematica applicata (d)

Uso della calcolatrice tascabile e calcolo mentale; approssimazioni (all'unità, al decimo ...); stima e verifica dei risultati; uso della notazione scientifica.

Risoluzione di problemi mediante:

- messa in equazione

- metodi grafici

- schemi logici

particolare:

1) problemi di proporzionalità diretta risolti mediante:

- funzione lineare

- uso delle proporzioni

- riduzione all'unità,

2) problemi su lunghezze, aree e volumi, sul teorema di Pitagora, sulla similitudine.

Grandezze e loro unità di misura.

CLASSE IV SEZIONE A (LIVELLO 1)

Calcolo algebrico (b)

Monomi, polinomi e loro operazioni (addizione, sottrazione, moltiplicazione, divisione di un polinomio per un monomio e per un binomio); proprietà distributiva e messa in evidenza di fattori comuni; i prodotti notevoli $(a \pm b)^2$, $a^2 - b^2$; il trinomio «tipico» $x^2 + (a + b)x + ab = (x + a)(x + b)$; scomposizione di un polinomio in un prodotto; calcolo con frazioni algebriche.

CLASSE III SEZIONE B (LIVELLO 2)

Numeri interi e razionali (a)

Tecniche di calcolo numerico: calcolo mentale, calcolatrice tascabile, tavole numeriche; stima e approssimazioni; ripresa del calcolo in Z basata su problemi pratici.

Calcolo in Q (b)

Ripresa del concetto di frazione come operatore; frazione di una frazione; frazioni e numeri decimali; ripresa del calcolo con le frazioni (anche negative); moltiplicazione e divisione di frazioni e problemi relativi; rapporti, proporzioni, percentuali; semplici equazioni; risoluzione di formule semplici; calcolo letterale, scioglimento di parentesi; approccio ai numeri irrazionali.

Funzioni (a)

Ripresa del concetto; funzione lineare e proporzionalità diretta; qualche esempio di funzione non lineare; costruzione e lettura di un grafico; metodi di risoluzione grafico e algebrico di un'equazione.

Geometria (c)

Costruzione con gli strumenti delle immagini di figure date, secondo simmetrie assiali e centrali, traslazioni, rotazioni, omotetie; figure simili e loro proprietà; teorema di Pitagora e sue applicazioni a figure piane e solide; volume e area totale di piramide, cono e sfera.

Matematica applicata (d)

Uso della calcolatrice tascabile e del calcolo mentale; approssimazione (all'unità, al decimo...); stima e verifica dei risultati. Risoluzione di problemi mediante:

- messa in equazione
 - metodi grafici
 - schemi logici in particolare:
- 1) problemi di proporzionalità diretta risolti mediante:
 - riduzione all'unità
 - uso delle proporzioni,
 - 2) problemi su lunghezze, aree e volumi, sul teorema di Pitagora, sulla similitudine. Grandezze e loro unità di misura.

Funzioni reali (a)

Insiemi di definizioni e delle immagini; tabulazione, costruzione e lettura del grafico di qualche funzione reale; composizione di funzioni; studio delle funzioni $x \mapsto ax$, $x \mapsto a + x$, b ,

$$x \mapsto ax^2; x \mapsto \sqrt{x}$$

loro funzioni inverse e relative condizioni di esistenza; relazione tra il grafico di una funzione e quello della sua funzione inversa; proporzionalità diretta e inversa.

Operazioni e strutture (a)

Proprietà delle operazioni viste negli insiemi N, Z, G, R e in qualche insieme non numerico (trasformazioni geometriche, funzioni numeriche); struttura di gruppo.

Equazioni (b)

Risoluzione grafica e algebrica di un'equazione numerica; equazioni determinate, indeterminate, impossibili, con il loro insieme delle soluzioni; discussione di un'equazione parametrica non fratta con un solo parametro; equazione di primo grado a due incognite, risoluzione grafica e algebrica di un sistema di due equazioni numeriche a due incognite

Disequazioni (b)

Metodo di risoluzione grafica e algebrica di una disequazione di primo grado a un'incognita; insieme delle soluzioni; intervalli in R; sistemi di disequazioni di primo grado a una incognita.

Geometria (c)

Trasformazioni geometriche: conoscenza delle isometrie pari e della simmetria assiale; composizione di due traslazioni, di due rotazioni, di una traslazione con una rotazione;

la similitudine come composizione di un'omotetia con una isometria; figure simili; studio delle proprietà dei poligoni e del cerchio; geometria razionale: concetto di assioma, definizione, teorema, ipotesi, tesi, dimostrazione; esempi di teoremi; teoremi sulla circonferenza: perpendicolarità raggio-tangente, angoli alla circonferenza e angoli al centro, angoli inscritti in una semicirconferenza, esempi di poligoni inscritti e circoscritti, tangenti condotte da un punto esterno alla circonferenza; teorema di Talete; giustificazione delle principali costruzioni geometriche; geometria metrica: ripresa del calcolo di aree e di volumi; geometria dello spazio: conoscenza e classificazione dei principali poliedri e solidi di rotazione.

Matematica applicata (d)

Uso della calcolatrice tascabile e calcolo mentale; approssimazione; stima e verifica dei risultati; uso della notazione scientifica. Risoluzione di problemi mediante:

- messa in equazione
- metodi grafici
- schemi logici in particolare:

1) problemi sulle percentuali, sulla proporzionalità diretta e inversa e di ripartizione proporzionale semplice;

2) problemi su lunghezze, aree e volumi, sui teoremi di Pitagora e Talete, sulle proprietà delle figure geometriche, sulla congruenza e la similitudine

Grandezze e loro unità di misura. I problemi devono concernere possibilmente argomenti tipici dei vari settori professionali.

CLASSE IV SEZIONE B (LIVELLO 2)

Calcolo numerico (b)

Trasformazione dalla forma decimale finita alla forma frazionaria e viceversa, dalla forma mista alla forma frazionaria e viceversa; calcolo con misure sessagesimali; calcolo con frazioni; calcolo con radici quadrate e cubiche; potenze con esponente intero relativo; notazione scientifica.

Calcolo letterale (b)

Addizione e sottrazione di polinomi; proprietà distributiva della moltiplicazione e della divisione rispetto alla somma algebrica; semplificazione di frazioni letterali; addizione e sottrazione di frazioni letterali.

Grafici, funzioni, equazioni (a) (b)

Letture e allestimento di un grafico (cartesiano, areale, istogramma); risoluzione algebrica di un'equazione del tipo;

$$ax + b = ex + d$$

$$\frac{x - b}{c} = a$$

$$\frac{a - c}{b} = x$$

$$\frac{ax + b}{c} = \frac{dx + e}{f}$$

$$ax^a = b$$

(x

incognita);

verifica delle soluzioni; risoluzione grafica di un'equazione; risoluzione di formule

Rapporti e proporzioni (b)

Concetto di rapporto e di proporzione; calcolo percentuale; proporzionalità diretta e inversa.

Scienze naturali

Obiettivi generali

L'insegnamento delle scienze naturali si impone sempre più nel tempo presente non solo quale occasione per conoscere le strutture e i fenomeni naturali, ma specialmente per arricchire la formazione culturale degli allievi con l'apporto di metodi di ragionamento e di ricerca scientifici e per sviluppare una coscienza naturalistica confacente ai problemi ecologici e di sfruttamento delle risorse che caratterizzano le società contemporanee.

I tre elementi di *conoscenza*, data come relativa allo stato attuale della ricerca, di acquisizione del *metodo scientifico* e di *riflessione* sui problemi della natura e delle scienze nella nostra società percorrono le varie unità didattiche del quadriennio e assicurano il filo conduttore di un'attività didattica volta a rendere consapevoli gli allievi del potere che l'uomo ha sulla natura, ma anche dei pericoli conseguenti al suo uso.

Aspetti metodologici

Il corso di scienze naturali ha un'impostazione sperimentale. La conoscenza deve formarsi attraverso

l'osservazione diretta, le esperienze di laboratorio, le prove A ciò si giunge tuttavia partendo da un progetto conoscitivo che indichi i progressivi campi d'indagine, i problemi da porre, le congetture e le ipotesi da formulare. L'approccio sperimentale consente allora di introdurre gli allievi al metodo scientifico, ai processi che portano alla conoscenza e alle nuove frontiere che ogni scoperta porta con sé.

Gli allievi si abituano a formulare idee, ipotesi, opinioni, sorrette da adeguate giustificazioni premilimari, e nel contempo a ricercare i modi più corretti per convalidarne l'attendibilità attraverso le verifiche sperimentali. È però importante che conoscano anche i limiti teorici e pratici delle verifiche stesse, ri

Geometria del piano e dello spazio (c)

Ripresa del calcolo di aree e di volumi; proprietà delle figure piane; similitudine; conoscenza e classificazione dei principali poliedri e solidi di rotazione

Matematica applicata (d)

Uso della calcolatrice tascabile e calcolo mentale; approssimazione; stima e verifica dei risultati.

Risoluzione di problemi mediante:

- messa in equazione

- metodi grafici

- schemi logici in particolare:

1) problemi sulle percentuali, sulla proporzionalità diretta e inversa e di ripartizione proporzionale semplice;

2) problemi su lunghezze, aree e volumi, sul teorema di Pitagora, sulle proprietà delle figure geometriche, sulla congruenza e sulla similitudine.

Grandezze e loro misure.

I problemi devono concernere possibilmente argomenti tipici dei vari settori professionali.

conoscendo il valore dell'immaginazione creativa e delle ipotesi che talvolta rimangono tali per lunghi periodi.

INDICAZIONI PROGRAMMATICHE

I campi di studio entro i quali si svolge l'insegnamento delle scienze naturali sono:

a) la materia e l'energia;

b) l'evoluzione dei viventi;

c) l'uomo e l'ambiente;

d) aspetti storici delle conoscenze scientifiche.

Essi ricorrono in periodi diversi del quadriennio, attraverso le unità didattiche previste. Le diverse discipline scientifiche (principalmente fisica, chimica e biologica) si integrano vicendevolmente in modo da portare l'allievo a cogliere la profonda unità della realtà naturale, pur nella progressiva distinzione funzionale delle stesse.

Tutti gli argomenti previsti dal programma devono essere trattati nei loro aspetti essenziali, come indicato nel fascicolo di commento.

Gli stessi possono inoltre venir approfonditi affrontando concetti

particolarmente impegnativi, qualora il docente ritenesse che ciò possa essere stimolante e intellegibile per allievi in grado di recepirli. La conoscenza di tali concetti non dovrà essere un criterio di valutazione per tutta la classe.

La trattazione matematica dei fenomeni naturali comporta soprattutto l'uso della proporzionalità, che viene introdotta partendo dai rapporti fino al concetto di funzione lineare.

Ciclo d'osservazione

CLASSE I

L'allievo è condotto a osservare i principali elementi che caratterizzano l'ambiente in cui vive e a rilevare le loro interconnessioni attraverso un approccio dapprima semplice e qualitativo. In seguito, partendo da un esame più completo di due di essi - l'aria e l'acqua - è portato a cogliere l'importanza della misura precisa e accurata nell'indagine scientifica.

1. Osservazioni su un ambiente

Varietà delle forme viventi e non viventi

Principali elementi che caratterizzano un ambiente - Rilevamento topografico - Scelta di materiale per uno studio più approfondito - Classificazione del materiale raccolto. *Il suolo*

Processi di erosione e sedimentazione -

Caratterizzazione di terreni diversi -

Formazione e conservazione del suolo -

Interazione fra suolo e organismi.

Il ciclo annuale

Rivelazioni meteorologiche - Alberi e

animali più comuni e loro adattamenti

stagionali.

Il ciclo annuale

Rivelazioni meteorologiche - Alberi e

animali più comuni e loro adattamenti

stagionali.

Il ciclo annuale

Rivelazioni meteorologiche - Alberi e

animali più comuni e loro adattamenti

stagionali.

Il ciclo annuale

Rivelazioni meteorologiche - Alberi e

animali più comuni e loro adattamenti

stagionali.

Il ciclo annuale

Rivelazioni meteorologiche - Alberi e

animali più comuni e loro adattamenti

stagionali.

Il ciclo annuale

Rivelazioni meteorologiche - Alberi e

animali più comuni e loro adattamenti

stagionali.

Il ciclo annuale

Rivelazioni meteorologiche - Alberi e

animali più comuni e loro adattamenti

stagionali.

Il ciclo annuale

Rivelazioni meteorologiche - Alberi e

animali più comuni e loro adattamenti

stagionali.

Il ciclo annuale

Rivelazioni meteorologiche - Alberi e

animali più comuni e loro adattamenti

stagionali.

Il ciclo annuale

Rivelazioni meteorologiche - Alberi e

animali più comuni e loro adattamenti

stagionali.

- Cellule vegetali e animali - Divisione cellulare

Livelli di organizzazione

Cellule, tessuti, organi, sistemi, organismi.

Vegetali

Caratteristiche principali dei muschi e

delle felci; loro sistema di riproduzione e

relazione con l'ambiente - Caratteristiche

principali delle piante con seme; loro

sistema di riproduzione e relazione con

l'ambiente

4. La materia e le sue trasformazioni

La separazione dei componenti di miscele

Alcuni processi di separazione - Miscele e

sostanze pure

Comportamento di alcune sostanze

sottoposte a riscaldamento Processi fisici e

processi chimici - Il ruolo dell'ossigeno nel

processo di combustione - Elementi e

composti - La reattività di alcuni elementi

con l'ossigeno - L'ottenimento dei metalli

nella preistoria.

5. L'equilibrio delle forze

La forza come causa deformante Le forze in natura - Principio di azione e reazione - Allungamento di una molla a elica - Relazione tra massa e peso - Risultante di due forze applicate a un punto.

CLASSE III

Vengono dapprima studiati il trasferimento di energia dal sole alla terra per il tramite della luce, la fissazione dell'energia da parte dei vegetali e lo

Ciclo d'orientamento

Durante il ciclo di orientamento l'insegnamento è svolto secondo lo schema seguente. Nelle classi di sezione A e di approfondimento scientifico, esso accentua gli aspetti teorici; in quelle di sezione B e di approfondimento tecnologico esso favorisce invece gli aspetti pratici.

Temi	Scuole con sezioni		tronco comune	Scuole con approf. scient	approf. tecnol.
	A	B Opzioni			
Classe III					
6. Energia e vita	X	X	X		
7. L'uomo e la salute	X	X	X		
8. (S) Moto e energia 8. (T) La meccanica	X			X	
		X			X
9. (S) Il moto degli astri 9. (T) Gli alimenti			X	X	X
0.1. Il moto degli organismi			X		
Classe IV					
10. Energia e ambiente	X	X	X		
11. Evoluzione e eredità	X	X	X		
12. (S) La struttura della materia 12. (T) L'abitazione	X			X	
13. (S) Radioattività e energia nucleare			X	X	X
13. (T) Tecnologia energetica		X			X
0.2. Batterie e virus			X		

sfruttamento di questa energia da parte degli animali e dell'uomo.

Si giunge così all'argomento centrale, l'uomo, che viene considerato come un insieme di sistemi - di relazione, di ricambio, di riproduzione - coordinati e diretti dai sistemi nervoso ed endocrino, in modo da costituire un tutto unico.

Nelle classi di approfondimento scientifico e di sezione A, si introduce il tema dell'energia nel quadro della meccanica newtoniana. Un capitolo è dedicato, nelle classi di approfondimento scientifico, all'ottica geometrica e alla meccanica celeste.

Nelle classi di approfondimento tecnologico e di sezione B, lo studio dell'energia verte soprattutto sulla sua trasformazione in lavoro utile per l'uomo.

Nelle classi di approfondimento tecnologico si esaminano pure gli aspetti tecnici della produzione e della conservazione degli alimenti.¹

1 Energia e vita

La luce

La luce del sole come fonte principale di energia - Composizione della luce e comportamento dei corpi illuminati.

Trasformazione dell'energia luminosa in energia chimica

La fotosintesi quale meccanismo di trasformazione dell'energia luminosa del sole in energia chimica del glucosio.

Le leve

L'equilibrio di una barra sottile - Leve e loro applicazioni.

La pressione atmosferica e la pressione idrostatica

La pressione atmosferica - La pressione in un liquido - La legge di Archimede - Archimede e la scienza nell'età classica.

Trasformazione dell'energia chimica La fermentazione quale meccanismo poco evoluto e poco efficiente - La respirazione quale meccanismo evoluto ed efficiente

7. L'uomo e la salute

Sistemi di relazione

Ricognizioni sul funzionamento dell'organismo umano nei suoi rapporti con l'ambiente esterno: le funzioni percettive di comunicazione e di movimento coordinate dal sistema nervoso.

Sistemi di ricambio

Le funzioni di crescita e di ricostituzione dell'organismo: i sistemi digerente, circolatorio, respiratorio ed escretorio, coordinati dai sistemi nervoso ed endocrino. Appropriati confronti con organismi meno evoluti. Studio di uno dei sistemi citati, a scelta.

Sistema di riproduzione Studio del sistema di riproduzione umana nei principali aspetti anatomici e fisiologici e dello sviluppo pre e post-natale; la funzione di coordinamento dei sistemi nervoso ed endocrino. Appropriati confronti con organismi meno evoluti.

Salute e igiene

Nel corso dello svolgimento dei temi sono dati essenziali riferimenti a malattie e infermità con i relativi elementi di profilassi.

8. (S) Moto e energia

Il moto

Il moto rettilineo uniforme - Il moto rettilineo uniformemente accelerato - L'attrito - Il principio d'inerzia.

Il lavoro delle forze e l'energia Il principio di Newton - il lavoro nel caso di forza e spostamento allineati - L'energia come lavoro accumulato in un corpo - Alcune forme di energia e loro trasformazioni - Concetto di potenza - Galileo e la rivoluzione scientifica.

8. (T) La meccanica

Il moto e la sua trasmissione

Il moto uniforme rettilineo e circolare - Trasmissione del moto.

Le macchine

Accenno al principio di Newton e al lavoro di una forza - L'energia come lavoro accumulato in un corpo - L'attrito radente e volvente - Macchine meccaniche e macchine a fluido.

9. (S) Il moto degli astri

L'ottica geometrica

La propagazione rettilinea della luce - La riflessione della luce: immagini create da specchi - La rifrazione della luce: immagini create da lenti - Alcuni strumenti ottici.

La cinematica del sistema solare La Terra e la Luna: moti apparenti e reali -

L'eclittica e il moto apparente del Sole su di essa - Il sistema solare: moti apparenti e reali dei pianeti.

L'universo

La nostra galassia e i sistemi extragalattici - Le esplorazioni spaziali.

9. (T) Gli alimenti

Composizione

Componenti fondamentali degli alimenti.

Produzione

Aspetti tecnologici della produzione di alcuni alimenti.

Conservazione

Aspetti tecnologici della conservazione di alcuni alimenti.

0.1. Il moto degli organismi

Il moto degli unicellulari: presenza di strutture particolari - il moto nell'acqua: adattamenti nei pesci - Il moto sulla terraferma: adattamenti negli anellidi, nei mammiferi - Il moto nell'aria: adattamenti negli insetti e negli uccelli - Il moto dell'uomo: analisi della marcia, della corsa e del salto.

CLASSE IV

Nel quarto anno l'allievo è nuovamente confrontato con il tema dell'energia in relazione all'ambiente e con il tema dell'evoluzione del cosmo e della vita, e ciò nell'ambito di una sintesi conclusiva dei concetti introdotti negli anni precedenti.

Lo studio della struttura della materia nelle classi di approfondimento scientifico e di sezione A è un'altra sfida intellettuale con la quale l'allievo è confrontato alla vigilia di nuove importanti scelte. Nelle classi di approfondimento tecnologico e di sezione B, l'allievo è guidato a una migliore comprensione dei problemi tecnologici legati allo sfruttamento energetico, con particolare riferimento all'ambiente più immediato in cui vive: l'abitazione.

10. Energia e ambiente

L'energia termica

Concetti di temperatura e di calore - Calore specifico - Calore coinvolto nei cambiamenti di fase - Calore di combustione

L'energia elettrica

Semplici circuiti elettrici - La legge di Ohm - La bussola, il campo magnetico - Cenni sull'alternatore e il motore elettrico.

L'energia nucleare 2)

Cenni sulla fissione nucleare e sul funzionamento di un reattore nucleare - La protezione contro la radioattività.

L'energetica ecologica L'ecosistema e i suoi componenti - Flusso di energia e produttività degli ecosistemi - Rilevanza economica e sociale della produzione e del consumo di energia.

11. Evoluzione ed eredità

Evoluzione della Terra e dei viventi Evoluzione del cosmo e del sistema solare - Evoluzione della Terra - L'origine della vita - L'evoluzione della specie - Selezione da parte dell'uomo di nuove specie vegetali e animali - Darwin e la teoria dell'evoluzione.

L'ereditarietà dei caratteri

Formazione dei gameti - Le leggi di Mendel -

L'ereditarietà nell'uomo.

12. (S) La struttura della materia

*La natura corpuscolare della materia*³⁾ Stato solido, liquido, gassoso - Leggi dei gas e teoria cinetica dei gas.

Atomi e molecole

Leggi di combinazione chimica - La teoria atomico-molecolare - Masse atomiche e molecolari - Il concetto di mole - Formule e equazioni chimiche - Lavoisier e le origini della chimica.

La struttura dell'atomo

Elettroni, protoni, neutroni.

12. (T) L'abitazione

Principi di funzionamento, schemi tecnologici e manutenzione di alcuni impianti domestici: idraulico, elettrico, di riscaldamento - Elettrodomestici.

13. (S) Radioattività e energia nucleare

Decadimento alfa, beta e gamma - Misura della radioattività beta - Effetti della radioattività - Assorbimento delle radiazioni con diversi materiali - Reazioni nucleari - Fissione e fusione - Funzionamento di un reattore nucleare

13. (T) Tecnologia energetica

Sfruttamento di diverse forme di energia: macchina a vapore, motore a scoppio, collettore solare, cella fotovoltaica, biogas, reattore nucleare - Rendimento energetico.

C.2. Batteri e virus

Strutture e proprietà fondamentali dei batteri - Crescita di una popolazione di *Escherichia coli* - Mutazioni in una popolazione di *Escherichia coli* - Batteri e malattie: gli antibiotici - Strutture e proprietà fondamentali dei virus - Virus e malattie: le vaccinazioni - L'ingegneria genetica.

Storia e geografia

Le scienze sociali sono rappresentate, nella scuola media, dalla storia e dalla geografia. L'una dà il senso della vicenda umana come si è sviluppata nel tempo; l'altra indaga sull'organizzazione e sull'evoluzione degli spazi terrestri in rapporto alle condizioni ambientali e alle mutevoli situazioni economiche e tecnologiche della società umana; insieme esse concorrono a far conoscere il mondo ai preadolescenti della scuola media.

Conoscere il mondo significa saper collegare fatti e avvenimenti di oggi con una trama di conoscenze storiche, geografiche, economiche fondamentali, tali da facilitare la loro comprensione e da portare a cercare possibili spiegazioni. Significa anche giungere a guardare le vicende dell'umanità con attenzione partecipativa, cercando di individuare un modo attivo e consapevole per esplicitare le proprie funzioni e responsabilità sociali.

La funzione educativa dell'attività storica e di quella geografica va perciò considerata nel contributo che essa dà al preadolescente nella crescita e nella trasformazione di un modo di conoscere e di pensare centrato sul presente, sul vissuto e sull'osservabile in un altro più mediato e teorico, più immaginativo, meglio fondato su dimensioni spazio-temporali. Studiare progressivamente popoli e civiltà lontani nel tempo e nello spazio non è solo un fatto di conoscenza, è anche una presa di coscienza della relatività della propria esperienza e del proprio ambiente. Le naturali e infantili tendenze ego e etnocentriche si temperano a poco a poco per lasciar posto a una visione più adulta e storicizzata del proprio essere nel mondo.

Lo stesso radicamento nel proprio paese e nella propria società potrà assumere nuovi, vivificanti significati.

Sul piano metodologico, storia e geografia portano l'allievo a conoscere come si pensa, si ricerca, si spiega nelle scienze sociali. La diversità delle metodologie delle due discipline consente confronti che rendono conto della complessità propria alle scienze sociali. Deve comunque apparire all'allievo la natura scientifica dell'analisi storica e geografica, con procedimenti di ricerca appropriati e diversi da quelli di altre scienze.

Le affinità tra le due discipline portano a ricercare il miglior coordinamento possibile tra i loro programmi pur nel rispetto di un indispensabile equilibrio di tempi e di contenuti storici e geografici.

I capolinea dei due programmi sono gli stessi: in prima, la regione ticinese con le opportune analisi sincroniche e diacroniche; in quarta, il mondo nel suo complesso e con la sua storia degli ultimi 100 anni. Il coordinamento dei due percorsi didattici può offrire all'allievo una visione unitaria della realtà storico-ambientale. L'attribuzione delle due discipline a un unico docente è perciò opportuna.

Storia

Significato dell'insegnamento della storia

L'insegnamento della storia nella scuola media prepara gli allievi a confrontare realtà e problemi del nostro tempo con quelli di altre epoche e ad apprezzarne le rispettive peculiarità e valori; sviluppa inoltre sensibilità per l'opera delle generazioni precedenti. Guidati a scoprire l'affascinante vicenda dell'uomo in una ricerca che fa appello alle loro capacità di osservazione e discernimento, l'insegnamento della storia tende a costruire negli allievi, insieme ad altre discipline la cui collaborazione è costantemente perseguita, l'abito critico indispensabile alla loro formazione di cittadini responsabili. L'acquisizione

progressiva della dimensione temporale sviluppa in loro la capacità di collocare se stessi e la comunità cui appartengono in una prospettiva dinamica, abituandoli a riconoscersi in un mondo caratterizzato dal mutamento, alla cui trasformazione essi pure come cittadini saranno chiamati a cooperare

Obiettivi generali

0. *Formazione della personalità*

Preparare gli allievi a sapersi orientare coscientemente nel mondo in cui vivono e a collaborare con chi opera per il miglioramento della vita associata.

1. *Sviluppo delle attitudini*

Suscitare negli allievi spirito critico, l'attitudine a vagliare e saggiare tanto le opinioni altrui quanto le proprie convinzioni. Abituarli all'onestà intellettuale e alla ricerca della verità. Avviarli a capire e interpretare il pensiero e le azioni altrui; a raccogliere e selezionare la documentazione e le testimonianze, a esercitare la facoltà di analisi e di sintesi.

2. *Crescita culturale*

Indirizzare gli allievi ad apprezzare il patrimonio culturale del loro Paese, riconoscendovi l'originaria eredità padana e italiana e i successivi apporti elvetici ed europei.

Con questa composita realtà essi vengono via via confrontando situazioni e vicende a scala sempre più ampia, imparando a interessarsi senza pregiudizi di altre forme di civiltà e diversi modi di vita.

Indicazioni metodologiche

Lezioni espositive e di raccordo, indispensabili per un proficuo svolgimento del programma, si alternano a lavori di ricerca individuali e di gruppo, condotti su fonti opportunamente raccolte e presentate e su diversi, facili testi di sintesi, scelti a indicare la varietà di testimonianze e valutazioni storiche. Manuali e monografie sono usati come testi di riferimento e consultazione. Il programma muove dal campo di esperienza degli allievi, cominciando con la considerazione dell'ambiente in cui vivono. In questo primo approccio essi utilizzano l'osservazione diretta, la ricognizione sul terreno, interviste, inchiesta. Gli allievi raccolgono, ordinano ed elaborano informazioni, testimonianze, dati e materiali di vario genere, come oggetti, illustrazioni, fotografie ...

Possono studiare oggetti conservati nei musei regionali e, nei limiti del possibile, utilizzare documenti degli archivi locali come vecchi e nuovi piani catastali, registri parrocchiali e di stato civile, verbali di comuni e patriziati; utile la consultazione di annuari statistici e pubblicazioni ufficiali.

In tal modo, dalla considerazione del presente passano gradualmente ad occuparsi di un altro Ticino, caratterizzato da modi di vita, realtà economiche e comportamenti sociali profondamente diversi. Si apre in tal modo la via allo studio del passato più remoto, da attuare

progressivamente sia nel primo, sia soprattutto nel secondo anno, in uno spazio che si amplia dal Ticino all'Europa. Il programma del primo biennio tratta soprattutto aspetti economici e sociali, dando minor rilievo alla storia politica.

Nel secondo biennio viene dato maggior spazio a temi di storia politico-istituzionale e alle relazioni politiche internazionali; gli itinerari del lavoro sono più complessi e nell'utilizzazione di fonti e sintesi storiografiche l'allievo viene abituato ad affrontare i materiali propostigli da più angolature, confrontando versioni diverse, in modo da stimolare in lui un atteggiamento critico.

In questo lavoro è aiutato con esercitazioni dirette dal docente e con letture di sintesi storiografiche. Grande importanza viene attribuita alla presenza e alla miglior utilizzazione, in ogni sede, della biblioteca d'istituto e delle aule di storia, nelle quali sono costituiti schedari, piccoli archivi con documenti in fotocopia, carte e atlanti storici, raccolte di diapositive, filmati e registrazioni audiovisive. Si può pensare alla redazione di un periodico, murale o policopiato, alla preparazione di piccole monografie, all'allestimento di un'esposizione, alla produzione di un breve film documentario, alla drammatizzazione.

Il docente prevede con una certa regolarità esercitazioni volte a verificare l'acquisizione dei contenuti ritenuti indispensabili e delle metodologie previste dal programma e a sviluppare negli allievi la capacità di valutazione del proprio lavoro. Anche in questo campo, è auspicabile la stretta collaborazione tra i docenti della materia, che può permettere stimolanti confronti fra strategie didattiche relativamente diverse e l'adozione dei correttivi necessari per superare eventuali difficoltà.

INDICAZIONI PROGRAMMATICHE

Anno per anno sono indicati alcuni «temi essenziali», indispensabili, con gli obiettivi metodologici, per assicurare una base, seppur minima, di formazione storica comune a tutti gli allievi. Attorno a tali temi il docente costruisce il suo piano di lavoro, tenendo conto delle indicazioni locali e delle caratteristiche di ogni classe

CLASSE

I

Obiettivi

Introdurre gli allievi ai problemi e alle forme elementari dello studio e della ricerca storica. Portarli a conquistare il senso della profondità del tempo, a scoprire i legami tra presente e passato.

Suscitare in loro interesse e rispetto per la propria regione.

Contenuti

Il programma del primo anno deve tener conto della preparazione ricevuta dagli allievi nella scuola elementare. Il docente dedicherà il tempo necessario per assicurare una base comune di tecniche

di lavoro e di conoscenze relative alle trasformazioni verificatesi nell'area ticinese durante l'ultimo secolo. Identificando nell'ambiente locale e regionale i segni del passato e le trasformazioni più recenti, gli allievi sono condotti ad elaborare alcune ipotesi sui cambiamenti avvenuti e a verificarle in una regressione verso il passato, condotta in modi scelti liberamente dal docente. Lo studio è allargato progressivamente all'ambito alpino e lombardo.

Tra gli aspetti presi in esame, assumono particolare interesse: l'agricoltura (suolo, tecniche, regimi di proprietà e di conduzione, colture, regimi alimentari); l'allevamento e l'utilizzazione dei boschi; artigianati e manifatture; fiere e commerci; vie di comunicazione e loro incidenze nelle vicende ticinesi (con particolare attenzione alle principali vie di comunicazione e alla loro evoluzione, dalla preminenza di altri valichi a quella del San Gottardo); insediamenti umani e regime demografico (natalità, nuzialità e struttura delle famiglie, mortalità e realtà igienico-sanitarie, aspettative di vita, fenomeni migratori); l'organizzazione comunitaria (dalla vicinia al comune); la vita religiosa, feste e tradizioni popolari; l'istruzione, dalle prime istituzioni scolastiche alla scuola obbligatoria.

Questo studio del passato regionale non si pone limiti di spazio e di tempo precisi, poiché parecchi suoi caratteri si sono manifestati con straordinaria continuità da epoche remote sino a tempi recenti (e alcune ancora perdurano) e su scala molto più ampia degli attuali confini politici.

Pur considerando l'Ottocento come il periodo di più immediato e facile approccio, il programma si apre alla considerazione di età precedenti consentendo un più facile collegamento con i temi dell'anno successivo.

Temi essenziali

- Le caratteristiche del regime demografico preindustriale e dell'economia di sussistenza.

- Le vie di comunicazione: la loro incidenza sulla storia della nostra regione

- L'organizzazione della vita comunitaria: dalla vicinia al comune politico.

CLASSE

II

Obiettivi

Guidare gli allievi dallo studio di un ambiente relativamente familiare e limitato alla considerazione e al confronto con forme di vita e attività lontane nel tempo e nello spazio.

Abituarli a utilizzare testimonianze di meno facile, diretta comprensione, allargando gli orizzonti del loro mondo nel ripercorrere alcune importanti tappe della storia europea medievale.

Contenuti

Il programma del secondo anno parte

dall'esame della romanizzazione e della cristianizzazione dell'Europa, mettendo l'accento sulle permanenze di un periodo.

m
>

La civiltà antica, e in particolare quella romana, rappresenta un utile punto di riferimento per successivi confronti tematici con quella medievale, quali ad esempio l'agricoltura, il commercio e le vie di comunicazione, i rapporti città-campagna, l'organizzazione sociale. Della società alto medievale e feudale, gli allievi sono condotti a cogliere alcuni tratti distintivi: il peso dell'ambiente naturale, la ruralizzazione dell'economia, la scarsa specializzazione dello spazio e del lavoro, la tripartizione della società (monaci, guerrieri, contadini). Esempi concreti di vita sono messi a fuoco attraverso l'analisi di una villa o di una proprietà ecclesiastica. Utili riferimenti alla regione ticinese, integrata nel contesto padano, possono essere fatti nell'ambito dello studio del mondo longobardo. Dell'espansione europea dopo il Mille, si colgono alcuni elementi significativi quali: la ripresa demografica e produttiva, la rinascita urbana, l'importanza di alcuni poli di sviluppo (via delle spezie e traffici tra Mediterraneo e Mare del Nord) e i contatti con altre civiltà (per es. il mondo arabo).

Sul tema delle lotte antif feudali dei Comuni rurali e urbani, si innesta lo studio delle origini e degli sviluppi della Confederazione elvetica.

De! XIV e XV secolo si presentano le nuove forme di organizzazione economica e politica, i diversi rapporti tra città e campagna, le grandi crisi ed epidemie, le risposte sociali, politiche e religiose

Si conclude infine dedicando una più ampia considerazione alla vicenda delle grandi scoperte, guidando gli allievi ad una prima comprensione dei giganteschi mutamenti ch'esse introdussero nella storia delle società europea

Temi essenziali

- Gli elementi che caratterizzano la società feudale
- La rinascita urbana e i poli di sviluppo in Europa.
- La nascita e le vicende della Confederazione tra il XIII e il XIV secolo.
- Le grandi scoperte geografiche e i contatti con le civiltà extra-europee.

Obiettivi

metodologici del

primo ciclo

Con la guida del docente l'allievo è preparato a circoscrivere dei campi di ricerca, a elaborare delle ipotesi di lavoro e a verificarle con la documentazione adeguata. Impara a conoscere diversi tipi di fonti, a classificarle, a leggerle e a confrontarle. È abituato a situare nel tempo gli eventi più importanti trattati in classe e a fare dei confronti tra passato e presente in modo da cogliere, all'interno dei temi esaminati, differenze e similitudini.

Acquisisce progressivamente la capacità di lavorare autonomamente e di presentare brevi relazioni orali e scritte su argomenti assegnati con un linguaggio appropriato.

CLASSE III

Obiettivi

Guidare gli allievi a intendere basi, modi e tempi della gigantesca trasformazione del mondo operata dagli Europei tra Cinquecento e Ottocento. Seguire l'evoluzione delle istituzioni politiche dall'ancien régime ai regimi parlamentari moderni.

Contenuti

Il programma del terzo anno parte dalla rottura dell'unità religiosa europea: riforme e Controriforma.

Riprendendo il tema dei grandi viaggi, gli allievi sono introdotti alla comprensione di un mondo caratterizzato dalla sempre più intensa attività colonizzatrice degli europei, esaminandone modalità e conseguenza. Si disegnano rapidamente i tratti distintivi dello sviluppo delle forme mercantili di capitalismo, indicandone i collegamenti con la progressiva trasformazione della vecchia società corporativa e feudale nel nuovo Stato assoluto, prestando però attenzione anche alla formazione del moderno Stato parlamentare in Inghilterra.

Lo studio della rivoluzione industriale inglese mette in evidenza i cambiamenti profondi intervenuti nelle attività economiche, nella realtà demografica, nei rapporti sociali e nell'organizzazione del territorio. Le battaglie illuministiche per l'istruzione, la libertà dei commerci, contro la schiavitù, la tortura, la pena di morte sono esaminate nei loro tratti essenziali.

Della lotta per l'indipendenza delle colonie inglesi d'America e della creazione degli Stati Uniti vengono sottolineati particolarmente gli aspetti originali e innovativi; della rivoluzione francese sono evidenziate le conquiste civili, mentre la Francia in guerra, l'esportazione della rivoluzione e l'espansionismo napoleonico vengono solo brevemente delineati.

Spazio adeguato viene dato alle vicende dell'antica Confederazione travolta dalla rivoluzione, con l'Elvetica, la Mediazione e la nascita del Cantone Ticino.

Del periodo della restaurazione vengono studiate particolarmente le caratteristiche dei movimenti liberali, nazionali e democratici e disegnata a grandi linee la lotta per la loro affermazione.

Sono sottolineate le importanti trasformazioni avvenute nella Confederazione e in Ticino nella prima metà del secolo.

Della via «nazionale», imboccata particolarmente dopo il 1848, sono indicati vicende ed esiti in Germania e in Italia nelle tappe essenziali fino al 1871.

Studiando infine la diffusione dell'industria in Europa, si presta attenzione alla questione sociale, alle lotte per la conquista delle libertà sindacali e politiche, esaminando le caratteristiche del movimento socialista e gli esiti della dottrina sociale della Chiesa cattolica.

Temi essenziali

- La conquista e la formazione degli imperi coloniali. I rapporti tra Stati europei e colonie.
- Le conquiste civili della Rivoluzione francese.
- La rivoluzione industriale: diffusione e sviluppi nella prima metà dell'Ottocento.
- La nascita dello Stato federale in Svizzera (1848).

CLASSE

IV

Obiettivi

Avviare gli allievi alla conoscenza del mondo attuale attraverso lo studio delle forze e delle vicende che hanno concorso alla sua formazione. Sorreggere il loro interesse a penetrarne aspetti positivi e negativi, indirizzandoli alla conquista di un'autonomia di giudizio.

Contenuti

Il programma del quarto anno, introducendo gli allievi all'evoluzione dei rapporti di forza internazionali negli ultimi decenni dell'Ottocento permette di delineare l'affermazione dell'imperialismo europeo in Africa e in Asia e la crescita dei paesi extraeuropei quali gli Stati Uniti e il Giappone. Gli allievi individuano motivi e zone di tensione e affrontano i problemi economici e politici dell'Europa alla vigilia della Grande Guerra. Della guerra, accennatene le caratteristiche peculiari, si coglie il significato profondo, evidenziato dal decisivo intervento americano, che sposta fuori dal vecchio continente il reale centro decisionale a livello mondiale.

Si studia la rivoluzione russa, con la creazione dello stato sovietico, fino all'affermazione dello stalinismo.

il primo dopoguerra, con i suoi problemi nazionali e internazionali, viene affrontato dando particolare risalto alla crisi italiana, sino alla conquista del potere da parte del Fascismo e al consolidamento del regime. La crisi del 1929, presentata nelle sue manifestazioni economiche specialmente americane, viene studiata nelle sue conseguenze politicamente ed internazionalmente più significative con il caso tedesco: del Nazismo, lanciato dalla crisi alla conquista del potere in Germania, gli allievi sono guidati a cogliere i tratti essenziali.

Si accenna alla diffusione dei regimi autoritari negli anni trenta in Europa e ai tentativi di risposta dell'antifascismo.

La seconda guerra mondiale è colta soprattutto nelle sue «ragioni» fondamentali, nel suo significato per la storia dell'Europa e del mondo, riservando particolare attenzione alla vicenda della deportazione e delle resistenze

Delle vicende che hanno scosso profondamente l'Europa nella prima metà del XX secolo vengono colte le ripercussioni nella vita della Confederazione

il dopoguerra, con la formazione dei blocchi, la guerra fredda, i tentativi di coesistenza, introduce gli allievi alla considerazione dei problemi politici più

attuali. Le istituzioni internazionali e i tentativi di superamento in senso federalistico delle divisioni politiche ed economiche nell'Europa occidentale, offrono possibilità di utili riflessioni. Decolonizzazione e rivoluzioni di varia ispirazione (con particolare attenzione a quella cinese), problemi dello sviluppo di paesi economicamente depressi, esplosione demografica e sottoalimentazione, crisi energetica e necessità di un uso oculato delle risorse naturali, consentono infine al docente di guidare gli allievi nell'approccio ai maggiori temi di discussione e di intervento del nostro tempo, agganciando in vari modi la trattazione della materia a quella di altre disciplina

Temi essenziali

- La prima guerra mondiale: la fine del predominio europeo.
- La rivoluzione sovietica
- Il Nazismo: l'organizzazione dello Stato totalitario e la politica estera tedesca.
- Il secondo dopoguerra: la formazione dei blocchi e la guerra fredda.
- La decolonizzazione e il suo ruolo nella formazione di un nuovo assetto politico mondiale.

Obiettivi

metodologici del secondo ciclo

Gli obiettivi del primo biennio vengono ampliati e in particolare si cerca di sviluppare l'autonomia di lavoro. L'allievo è avviato, individualmente o a gruppi, a brevi ricerche su argomenti volti a soddisfare gli interessi e a curare taluni aspetti metodologici importanti: strumenti bibliografici, piano di lavoro, ordine di presentazione, terminologia adeguata. E pure abituato a presentare in modo chiaro il proprio lavoro alla classe. Nell'utilizzazione del documento, l'accento è messo sul momento interpretativo e sulla capacità di inserirlo in un adeguato contesto storico.

All'interno dei temi trattati l'allievo è stimolato regolarmente a confronti di natura sincronica e diacronica. In questo campo il programma di «Introduzione alla vita politica e sociale» è un supporto indispensabile.

Con l'aiuto dell'insegnante lo studente impara progressivamente ad annotare e sintetizzare letture e relazioni orali.

Introduzione alla vita politica e sociale

Obiettivi

Introdurre gli allievi alla conoscenza delle forze e delle istituzioni politiche, economiche e sociali della Confederazione e del Cantone. Fare conoscere gli organismi e i problemi internazionali.

Avviare gli allievi a raccogliere e vagliare le informazioni sulle realtà politiche, economiche e sociali, affinché diventino

capaci di prendere posizione. Il corso tende principalmente a fornire gli strumenti e le conoscenze che contribuiranno alla formazione politica e sociale degli allievi ed è costituito grazie ad apporti e approcci pluridisciplinari.

Questa materia non si traduce alla semplice descrizione delle istituzioni e del loro funzionamento, perché darebbe un'immagine formale statica e impoverita della vita politica e sociale. Segue da una parte, attraverso il corso di storia con cui è coordinata, la genesi e l'evoluzione delle istituzioni politiche, dall'altra studia nel presente, attenta all'attuale, le forze che agiscono nella vita politica e sociale.

I temi del corso di introduzione alla vita politica e sociale corrispondono a quelli del parallelo corso di storia, e permettono di partire da fatti e situazioni del presente. Inoltre gli eventi di attualità consentiranno di suscitare negli allievi interrogativi e curiosità, avvicinando i temi generali indicati nella traccia di programma.

Contenuti

Il programma di storia del terzo anno fornisce diretti agganci per la trattazione di temi quali i diritti dell'uomo e la giustizia, i problemi sociali e per l'illustrazione del sistema politico liberal democratico, con particolare riferimento al caso svizzero.

In questo ambito sono presentati le competenze e il funzionamento delle istituzioni politicherà livello locale, cantonale e federale),

il ruolo dei partiti, delle organizzazioni economiche, sociali e culturali (in particolare dei mezzi di informazione) nella vita associata. Nel corso del programma di storia del IV anno si allarga il campo d'indagine anche ad altri sistemi politici e si affrontano temi quali: gli squilibri, le tensioni e i conflitti nel mondo odierno, la cooperazione e il ruolo degli organismi internazionali. In questo contesto trova pure spazio la politica estera svizzera.

Obiettivi generali

La geografia studia la dinamica dello spazio umanizzata. In quanto disciplina che, con la storia, introduce l'allievo di scuola media allo studio delle scienze sociali, la geografia persegue tre obiettivi disciplinari fondamentali strettamente collegati fra loro:

- studiare, in una dinamica storica comprendente diversi livelli di durata, le trasformazioni degli spazi, di diversa dimensione, secondo le relazioni di forza che li strutturano e le forme che li contraddistinguono;

- fornire agli allievi concetti, strumenti e informazioni che li aiutino a capire l'attuale organizzazione degli spazi terrestri, dalla scala locale a quella mondiale;

- far conoscere le differenti soluzioni costruite nel corso della storia tendenti a realizzare un equilibrio dinamico fra le condizioni ambientali e il continuo trasformarsi dell'attività umana e quindi far capire il profondo nesso storico esistente tra ambiente e società.

La geografia contribuisce anche a educare gli atteggiamenti e le capacità

razionali e critiche. In particolare essa tende a:

- sviluppare negli allievi l'attitudine a formulare domande pertinenti alla realtà in cui vivono, curando particolarmente il confronto fra le varie possibili interpretazioni che ne scaturiscono; essa li abitua, così facendo, a rifuggire da risposte troppo immediatamente globali e preconfezionate;

- aiutare gli allievi nello sforzo di comprensione delle caratteristiche del paese in cui stanno crescendo e, nel contempo, delle solidarietà che legano il nostro agli altri paesi;

- rafforzare in tal modo un atteggiamento di simpatia, scevro da sentimenti di superiorità o di inferiorità, nella trattazione di fatti e di problemi sia del proprio che di altri paesi.

Geografia sociale,

ecologia, geografia fisica

Il problema dei rapporti fra geografia fisica e geografia umana, o meglio sociale, è condizionato da una perdurante difficoltà di stabilire in modo corretto rapporti non deterministici, o superficiali, fra questi due rami della disciplina.

Tale situazione impone perciò precise e consapevoli «scelte di campo» e particolari precauzioni nel confronto di proposte di soluzioni troppo rapide e globali. Fra le direzioni di ricerca volte a comporre questa perdurante situazione di divisione, le più interessanti si orientano verso problematiche di tipo ecologico.

Analogamente alle scelte operate nella maggior parte degli altri paesi, questo programma di geografia si situa fondamentalmente nell'ambito delle scienze sociali. Sono comunque da prevedere, per ogni classe, momenti e richiami espliciti ai vari aspetti di geografia fisica, sia per precisare il quadro ambientale entro il quale agisce ogni società, sia per valutare il tipo, mutevole nel tempo, di interazioni fra società e ambiente. La considerazione degli aspetti principali di geografia fisica deve prioritariamente servire a configurare dei quadri di sintesi: l'approccio analitico va perciò considerato attività subordinata all'obiettivo di sintesi. Questi quadri sintetici di geografia fisica (con le loro dinamiche fenomenologiche e genetiche) vengono poi continuamente messi in relazione con le diverse forme di utilizzazione del territorio realizzate, nel tempo, dalle società studiate. In tale modo possono venire evidenziati i problemi che derivano dalle svariate modalità d'interazione fra ambiente e società. È in questo sforzo di comprensione delle interazioni, storicamente date, che si situa la prospettiva ecologica.

L'ecologia abbraccia campi più vasti della geografia.

Nel programma di geografia il suo ruolo assume una doppia valenza:

- in quanto problematica generale, essa diventa obiettivo che contribuisce ad orientare l'azione didattica; occorre perciò evitare una trattazione per compartimenti stagni (temi di geografia fisica, temi di geografia sociale), cogliendo, appena

possibile, le opportunità di collegamento esistenti;

- l'ecologia può però anche assumere un ruolo di momento operativo specifico, trattando temi quali, per esempio: agricoltura e condizioni naturali; industria, urbanizzazione, traffici e carico ambientale

È comunque da sottolineare che l'ecologia richiede sintesi spesso complesse, con contributi provenienti da diverse aree disciplinari: sono quindi auspicabili iniziative in comune con insegnanti di varie materie, in particolare di scienze e storia.

Indicazioni metodologiche

Aspetti disciplinari

Durante l'intero quadriennio, l'approccio geografico tiene conto di tre aspetti metodologici di fondo:

L'approccio evolutivo: in un mondo in rapido cambiamento si è affermata la necessità di considerare il territorio come risultante di un insieme di processi in continua evoluzione; un determinato quadro ambientale esercita costrizioni o subisce forme di messa in valore diverse a seconda del tempo e delle società; esso va perciò studiato nella sua duplice valenza di supporto di una determinata società e di prodotto delle attività umane;

il discorso di scala, inteso come sottolineatura dei legami esistenti fra tipi di problematiche e livelli scalari a cui essi si riferiscono (ad esempio: le vie di traffico attraverso le Alpi assumono valori e significati diversi a seconda che vengano trattati in relazione con i bisogni e le strategie dei grandi poli esterni all'arco alpino o in relazione con quelli delle piccole comunità interne);

L'aspetto relazionale: una caratteristica importante del mondo moderno è data dalle sempre maggiori connessioni tra le varie parti che lo compongono. Ciò porta, da un lato, a trattare ogni spazio come insieme di parti in stretta relazione fra di esse e, dall'altro, a considerare lo stesso spazio come parte di un insieme più ampio. Vanno quindi sottolineate sia le relazioni interne che garantiscono la coesione di ogni regione, sia il tipo di relazione che collega la stessa regione con gli spazi esterni.

Aspetti didattici

L'insegnamento della geografia va inteso come attiva costruzione della conoscenza, organizzata secondo un appropriato e coerente itinerario didattico. L'itinerario costituisce una successione strutturata in fasi di lavoro permeate da spirito e da attività di ricerca; esso consente di acquisire gli strumenti indispensabili per la produzione di conoscenze e di costruire possibili modelli interpretativi. I diversi argomenti di studio vanno messi costantemente in relazione con l'esperienza e con il bisogno di conoscere degli allievi, in modo da soddisfare le diversificate motivazioni allo studio.

Per realizzare un itinerario che soddisfi gli obiettivi del programma vanno tenute

presenti le seguenti linee di forza.

L'itinerario deve essere finalizzato, in rapporto ai vari spazi e tempi di riferimento, alla presa di coscienza, alla comprensione e all'approfondimento critico di un insieme di problemi. Questi, infatti, non si presentano mai in forma singola, ma in complessi all'interno dei quali è possibile riconoscere connessioni e gerarchia. I problemi vanno affrontati con una adeguata portata critica.

La costruzione delle conoscenze deve venir realizzata per approssimazioni successive, in modo che la molteplicità delle durate e delle relative scale spaziali sia progressivamente esplicitata e strutturata.

Lungo l'itinerario, nei momenti più appropriati a seconda degli elementi di conoscenza emersi, occorre prevedere dei momenti di sintesi (fasi di lavoro cumulative), nei quali si compie un bilancio dell'attività svolta e la si riassume in modelli interpretativi parziali. Di regola l'itinerario si svolge secondo una successione di diverse fasi di lavoro: a una fase iniziale descrittivo-esplorativa, seguono fasi di approfondimento tematico e storico in grado di permettere la realizzazione dei momenti di sintesi che strutturano e qualificano l'itinerario.

L'itinerario deve svilupparsi in funzione della situazione, dei ritmi di lavoro e di apprendimento della classe, degli obiettivi già raggiunti, di quelli che si intendono ancora acquisire e del grado di costruzione del modello interpretativo. Gli argomenti previsti dal programma vanno perciò intesi come elementi costitutivi per un lavoro costruito e realizzato dal docente con ampia libertà sia di collocazione degli argomenti sia di modalità di svolgimento.

Argomenti e concetti vanno considerati a diverse riprese, con differenti approfondimenti e in contesti di relazioni mai uguali fra di loro. Oltre a essere funzionale allo svolgimento della materia, questo modo di procedere favorisce i processi di apprendimento. La sequenza delle fasi di lavoro va realizzata secondo i criteri di una logica operativa e di un pensiero costruito progressivamente con procedimenti di ricerca. Ogni fase di lavoro didattico comporta conoscenze acquisite ma imperfette: fra i possibili sviluppi successivi si selezionano quelli riconosciuti con un carattere di maggiore necessità e la cui realizzazione sia possibile con i mezzi a disposizione.

L'attività di ricerca tende a rispondere a domande, a risolvere problemi: si è perciò costretti a percorrere strade nuove per gli allievi, ciò che consente di far acquisire capacità metodologiche sempre più ricche e differenziate

INDICAZIONI PROGRAMMATICHE

La comprensione dei problemi e l'approfondimento delle tematiche risultano legati, per ogni classe, a precisi fenomeni di scala, a territori determinati dimensionalmente. Di conseguenza è indispensabile, per l'analisi delle componenti socioeconomiche e dei

processi evolutivi previsti nei programmi dei quattro anni, stabilire gli spazi di riferimento privilegiati per ogni classe. Essi sono i seguenti: classe I: il Ticino; classe II: la Svizzera in rapporto all'Europa; classe III: lo spazio europeo; classe IV: gli spazi a scala mondiale.

CLASSE I

È fondamentale mettere in risalto come la geografia del Ticino attuale derivi in gran parte dai profondi processi di trasformazione conosciuti dal Cantone nel corso degli ultimi 100 anni.

L'approccio tematico è dunque sempre sotteso, per i contenuti geografici stessi che qualificano lo spazio analizzato, da una precisa dimensione evolutiva. L'esame del Ticino come regione, o meglio come spazio in via di formazione regionale, esige quindi continui riferimenti ai contenuti previsti dal programma di storia.

Ticino: uno spazio appartenente al versante meridionale delle Alpi Il Ticino appartiene quasi per intero al versante meridionale delle Alpi centrali: il suo paesaggio è caratterizzato da una particolare varietà di forme (o, detto altrimenti, manca di unità naturale): l'esame di tali forme permette di mettere in evidenza, in particolare, le differenze esistenti fra Sopra e Sottoceneri.

Del Sopraceneri vanno sottolineati gli aspetti di relativa chiusura (morfologica) verso l'esterno, la forma digitata dei grandi fondivalle penetranti verso il massiccio gottardiano, il loro innesto sull'asse formato dal piano di Magadino e dall'alto Verbano, la giovinezza del rilievo (pendii scoscesi) e l'importanza delle forme di erosione glaciale.

Del Sottoceneri vanno messi in evidenza l'appartenenza alle cosiddette Prealpi lombarde, la maggior apertura verso l'esterno, la migliore accessibilità che consegue da queste caratteristiche morfologiche, la gravitazione di gran parte di esso sul Ceresio. Tramite i diversi strumenti didattici della disciplina (dall'analisi cartografica all'uscita sul terreno) si evidenzia, in particolare, la limitata estensione delle zone pianeggianti o collinari, cioè degli spazi che concentrano oramai l'essenziale delle attività produttive e della popolazione. Questi momenti aprono immediate direzioni di analisi sui grandi cambiamenti nei tipi d'uso del territorio (e sui relativi problemi d'ordine ecologico e di popolamento) conosciuti dal Ticino nel suo passaggio da società rurale a società urbana e terziaria.

Ticino: uno spazio caratterizzato da importanti dinamiche economiche e di popolazione

Il Ticino si caratterizza per l'incisività e la rapidità delle trasformazioni relative al suo tessuto produttivo e di popolazione. L'esame della dinamica socio-economica, demografica e d'organizzazione territoriale conosciuta dal Cantone a partire dall'Ottocento costituisce l'obiettivo centrale del programma di prima: esso

permette di mettere a fuoco, accanto al carattere, mutevole nel tempo, delle relazioni fra territorio e società, le forme e i fattori che hanno organizzato la sua «crescita» in senso regionale.

Il programma privilegia, per tale messa a fuoco, due momenti precisi :

- l'esame del trentennio precedente la prima guerra mondiale (da coordinare con il programma di storia): esso permette di evidenziare l'impatto esercitato dalla ferrovia sull'assetto territoriale (unificazione del Cantone attorno alleasse Nord-Sud», emergenza di squilibri territoriali fra zone situate sull'asse ferroviario e zone discoste dallo stesso, selezione dei poli di crescita) e su quello demografico-produttivo (emigrazione dal Ticino rurale, immigrazione nei centri in crescita; orientamento verso il Nord delle attività produttive allora emergenti);

- l'esame della grande espansione fra la fine degli anni '50 e la metà degli anni '70: vengono considerati gli importantissimi fenomeni demografici (immigrazione, ridistribuzione della popolazione residente, urbanizzazione, suburbanizzazione), la crescita delle varie attività, specialmente del «terziario urbano», la condizione di paese aperto (gli «effetti di frontiera» nello sviluppo di varie attività, il frontalierato), l'emergenza di Lugano fra i centri del Cantone e gli squilibri fra la parte meridionale del Cantone e le valli sopracenerine.

Gli allievi sono così progressivamente condotti - e questo è l'obiettivo dell'intero anno

- a valutare l'assetto attuale del Ticino come espressione di un processo di formazione regionale relativamente recente e tuttora in corso; processo fortemente orientato più che dal potenziale endogeno di crescita, dal tipo di relazioni che si sono andate stabilendo fra il Cantone e i «contesti esterni» e quindi dal tipo di attività che tali relazioni hanno via via stimolato sul suo spazio.

CLASSE II

Il programma è centrato sull'analisi della Svizzera vista come spazio aperto, fortemente sviluppato e profondamente inserito nell'area di maggiore sviluppo dell'Europa occidentale.

Sia gli aspetti di formazione (dal Medioevo ad oggi) sia quelli di organizzazione attuale del territorio elvetico vanno studiati entro questo quadro che tiene costantemente conto, nella trattazione delle caratteristiche del paese, dei confronti e dei legami con la realtà europea e, in particolare, alpina.

Aspetti di formazione e di organizzazione territoriale della Svizzera

La complessa articolazione interna e l'alto grado di organicità complessiva dello spazio svizzero vengono messi in evidenza attraverso l'applicazione di diversi criteri di regionalizzazione e la considerazione di processi evolutivi di lunga durata (medievale, preindustriale e industriale).

Si descrive la Svizzera secondo criteri di

tipo morfologico-climatico, culturale-linguistico e politico-amministrativo facendo costantemente riferimento all'Europa.

La divisione della Svizzera in Alpi, Altipiano e Giura va considerata, oltre che per i contenuti produttivi e paesaggistici specifici di queste aree, anche in relazione con i fenomeni di strutturazione funzionale della Svizzera attuale. Si affrontano quindi i temi relativi alle regioni polarizzate e si considera la rete urbana mettendo in evidenza l'importanza delle città, anche di modeste dimensioni, quali poli regionali e i ruoli nazionale e internazionale di alcuni grandi centri, in particolare di Zurigo.

Lo studio degli insediamenti rurali e urbani considera anche l'evoluzione avvenuta nel tempo, con opportuni riferimenti per lo meno fino all'Alto Medioevo e con richiami che superano il territorio dell'attuale Confederazione.

Tale è pure il caso per l'esame di temi quali: bonifiche e dissodamenti, evoluzione delle strutture agrarie, formazione di reti urbane, commerci e vie di comunicazione (a partire dal basso Medioevo). Per quanto concerne i rapporti città-campagna è opportuno mettere a confronto la situazione attuale con quella esistente alla vigilia della rivoluzione industriale.

Le caratteristiche di capillarità e nel contempo di coesione d'insieme presenti nell'assetto territoriale e produttivo della Svizzera moderna vanno colte attraverso l'esame del tipo di sviluppo indotto dal particolare processo d'industrializzazione conosciuto dal nostro paese

La Svizzera nel contesto europeo È fondamentale mettere in evidenza come la Svizzera appartenga, da almeno un secolo, alla parte economicamente più sviluppata dell'Europa occidentale. Le caratteristiche produttive del sistema economico svizzero sono messe a confronto con quelle di regioni e paesi limitrofi. Sul piano territoriale è così possibile offrire agli allievi un quadro di sintesi comprendente le varie specializzazioni funzionali che articolano in modo coerente lo spazio produttivo elvetico.

CLASSE III

L'Europa viene studiata, nel suo complesso e nelle sue principali articolazioni interne, facendo riferimento alle trasformazioni della società e del territorio indotte dal processo di industrializzazione.

È necessario mettere in rilievo la presenza in Europa di territori precocemente e completamente trasformati dalle rivoluzioni agricola e industriale e di territori rimasti per lungo tempo marginali rispetto alla diffusione delle stessa

Descrizione dell'Europa In questa prima fase viene presentata la struttura politica dell'Europa, la divisione est-ovest e l'estensione delle aree linguistiche. È pure

importante individuare la distribuzione nello spazio delle principali aree industriali e urbane e dei più importanti assi di comunicazione.

In relazione con la distribuzione nello spazio delle strutture produttive, vanno considerati i problemi ecologici caratteristici di alcune aree (inquinamento nell'area renana, fenomeni erosivi nell'area mediterranea). L'esame delle condizioni naturali (clima, morfologia e idrografia) permette di mettere in evidenza le grandi tipologie regionali (in particolare le differenze esistenti tra Europa meridionale e Europa centro-settentrionale) e l'influenza che esse esercitano sull'attività produttiva (in particolare sulle colture agricole).

Produzione e organizzazione del territorio europeo: forme e significati della regionalizzazione Lo studio delle trasformazioni dello spazio prodotte dalle rivoluzioni agricola e industriale (crescita delle città, formazione delle regioni polarizzate e progressiva differenziazione funzionale degli spazi) porta alla comprensione delle forme e dei tipi fondamentali di regione riconoscibili attualmente in Europa occidentale (i «modelli» renano, parigino, mediterraneo).

La presa in considerazione dei rapporti centro-periferia a scala europea (evoluzione nel tempo e situazione attuale) si fonda sull'analisi delle strutture produttive delle varie zone e dei flussi migratori che si stabiliscono tra di esse, visti, questi ultimi, come rivelatori dei forti squilibri esistenti sia a livello interregionale sia a livello internazionale.

Il riferimento ai fenomeni e ai processi di integrazione europea offre lo spunto per approfondire le caratteristiche di sviluppo e di organizzazione territoriale dei principali Stati.

Dell'Europa dell'Est si mettono in risalto particolarmente le relazioni tra organizzazione politico-sociale e organizzazione territoriale, con appropriati confronti con l'Europa occidentale sui temi dell'agricoltura, delle vie di traffico, del tipo di industrializzazione e di urbanizzazione.

I problemi ecologici vengono man mano ripresi, in relazione con lo studio dello sviluppo industriale e delle caratteristiche ambientali delle diverse zone

CLASSE IV

Il programma è fondato sull'esame dei maggiori problemi e delle principali divisioni del mondo attuale. Esso si colloca nel periodo che va dall'ultimo quarto del XIX secolo ad oggi, periodo che ha visto il progressivo passaggio da un mondo unificato in funzione soprattutto europea a un mondo caratterizzato dalla multipolarità e dall'affermazione di grandi potenze extraeuropee. Esistono però, in particolare sul piano economico, importanti processi d'unificazione a scala mondiale (dalla costituzione di veri e propri «mercati mondiali» alla divisione internazionale del lavoro).

Questi fenomeni esplicano i loro effetti

non soltanto a scala mondiale, ma anche a scale molto più ridotte: la loro considerazione costituisce pertanto, sul piano didattico, un'occasione per rivedere, consolidandoli e completandoli, argomenti e strumenti interpretativi già affrontati nel corso degli anni precedenti.

Le caratteristiche socio-economiche e territoriali delle grandi aree mondiali

Si esaminano le grandi divisioni del mondo attuale, secondo il criterio politico (Est-Ovest) e quello dello sviluppo economico (Nord-Sud); una particolare attenzione è dedicata al problema demografico e a quello degli squilibri ecologici.

La genesi e le caratteristiche delle relazioni dissimmetriche a scala mondiale

Caratteristiche e ruoli di USA e URSS: lo studio delle due «super-potenze» e della loro influenza sul resto del mondo può essere affrontato nel quadro del passaggio dall'egemonia europea all'affermazione mondiale di questi due stati. Tale esame può essere completato con l'analisi di altre grandi aree emergenti (il mondo islamico, quello cinese, ecc.).

Per quanto concerne il Terzo Mondo, preso nel suo insieme, è approfondito, tramite analisi di casi, il tema delle relazioni di dipendenza che lo legano ai paesi industrializzati, l'evoluzione di tali relazioni durante il ventesimo secolo e i tentativi di soluzione dei problemi che tale dipendenza comporta.

Studio delle forme di organizzazione dello spazio a scale più ridotte

Si confrontano, per esempio, le reti urbane e le vie di traffico dell'Europa con quelle di una grande area del Terzo Mondo (per es. America Latina, Africa a sud del Sahara) cercando di capire le cause che hanno generato le differenze. Anche l'esempio degli spazi agricoli permette di individuare concrete differenze fra i paesi sviluppati e quelli del Terzo Mondo (piantagioni tropicali, latifondi e formazioni rurali non ancora inglobate nel mercato dei prodotti alimentari).

Educazione visiva

Obiettivi generali

L'educazione visiva sviluppa negli allievi le competenze di base (culturali, estetiche e tecniche) nel campo del linguaggio delle immagini e li porta con ciò ad approfondire e ad arricchire il loro rapporto con la realtà visiva, in particolare con l'ambiente umano e naturale.

Il linguaggio visivo ha subito una profonda trasformazione rispetto al passato: da linguaggio per artisti, tecnici e artigiani, esso è diventato, in molte sue forme, linguaggio per tutti.

L'educazione visiva si propone di sviluppare nel ragazzo le sue capacità di

comunicazione visiva, cioè di portarlo a comprendere il messaggio visivo e ad esprimersi in modi visivi.

La disciplina fa propria l'attuale esigenza formativa nel campo delle immagini: non più «disegno e lavoro manuale» o «educazione artistica», ma educazione globale al linguaggio delle immagini nelle svariate forme in cui si manifesta.

Accanto alla possibilità di portare gli allievi all'acquisizione degli strumenti essenziali per la comprensione della comunicazione visiva, la disciplina si caratterizza per l'offerta di una gamma vasta di possibilità espressive e tecniche, tale da permettere a ognuno di approfondire settori e modalità espressive secondo attitudini e tendenze affettive personali.

L'insegnamento si sviluppa con riferimenti costanti a tre componenti fondamentali della disciplina:

a) la lettura della realtà circostante La realtà circostante è intesa come territorio proprio alla comunità, formato nei secoli dall'attività umana inserita in un dato paesaggio naturale «Vedere» è perciò atto di analisi e di appropriazione di valori storici, naturalistici e culturali che le nuove generazioni devono conoscere, difendere e arricchire

b) la creazione di immagini per fini descrittivi e informativi

La materia si prefigge di insegnare a rappresentare la realtà, con forme e tecniche diverse, per descrivere, informare, comunicare. Si tratta di imparare le principali tecniche di rappresentazione (grafica, pittorica, plastica, con mezzi tecnologici) badando sempre alla specificità delle stesse in rapporto all'oggetto della rappresentazione. Appare perciò importante portare gli allievi a:

- analizzare la funzione, lo scopo, il destinatario del messaggio visivo per adattarne le tecniche espressive,
- ricercare codici comuni al mittente e al ricevente,
- acquisire reali competenze nell'uso dei mezzi espressivi.

c) l'espressione della propria soggettività e creatività attraverso immagini

I mezzi visivi permettono di esprimere il proprio mondo affettivo e il proprio atteggiamento nei confronti della realtà.

L'allievo va portato a sviluppare una propria creatività espressiva attraverso la ricerca di un modo personale di organizzare gli elementi del discorso visivo e di interpretare le forme in funzione delle intenzioni espressive

Indicazioni metodologiche

L'insegnamento si polarizza attorno ai concetti, tra loro complementari, di comprensione, di espressione e di appropriazione affettiva riferiti al linguaggio visivo e alle sue manifestazioni.

Disegnare, pitturare, costruire, fotografare ecc. costituiscono un approccio di se stesso verso un

soggetto esterno e un arricchimento del proprio rapporto con la realtà. Questo arricchimento potrà avere effettivamente luogo quando, accanto agli strumenti tecnici ed intellettuali, si svilupperà una adesione di tipo affettivo, un piacere personale nel fare e leggere immagini e nell'indagare la realtà visiva. L'attività espressiva non può perciò ridursi a sviluppare le tecniche della comunicazione visiva, ma deve permettere agli allievi di affinare il gusto per le produzioni visive e di usare questo linguaggio per esprimere il proprio originale rapporto con la vita e la realtà. L'espansione delle capacità creative e critiche presuppone una metodologia che non costringa entro schemi d'apprendimento rigidi poiché i problemi di forma, spazio e movimento si presentano a tutti i livelli e non possono essere scissi senza perdere la possibilità di afferrare le relazioni esistenti tra di loro.

Occorre dunque trovare un punto d'incontro che dia coesione alle varie attività e che rappresenti per il ragazzo un elemento di motivazione, di spinta emotiva e creativa.

Le attività di apprendimento devono perciò organizzarsi intorno a temi di studio significativi e stimolanti.

Per «temi» intendiamo aspetti della realtà mediata o immediata da studiare con la maggiore globalità possibile. Il grado di complessità dell'analisi è da adeguare alle capacità e alla maturità degli allievi. I temi avranno perciò contenuti diversi, dai quali sorgeranno varie possibilità di analisi che non dovranno mai essere forzate, ma agili e elastiche tanto quanto le strutture dei contenuti stessi.

Sull'asse cronologico l'insegnamento deve seguire un filo conduttore coerente: un tema di studio ne richiamerà un altro, e tra gli uni e gli altri occorrerà richiamare gli elementi comuni.

Il pericolo maggiore della metodologia proposta, evitabile con una buona organizzazione del lavoro durante l'anno e sull'arco della durata complessiva della scuola, consiste nella possibilità che certe attività di base o certe analisi trovino applicazioni solo episodiche e marginali. Occorre perciò che il docente sappia alternare e variare le diverse attività di base in modo che risultino equilibrate.

La diversità dello sviluppo fisico e mentale degli allievi della scuola media impone una corrispondente progressione dell'attività didattica, che concerne:

- **l'indipendenza nel lavoro:** portare gli allievi progressivamente a acquisire modi e forme di lavoro indipendenti è obiettivo primario;

- **i temi di studio :** occorre tener conto dell'evoluzione degli interessi degli allievi: temi di carattere astratto, sociale e introspeffivo trovano un terreno psicologico più ricettivo nel secondo biennio;

- **l'approfondimento culturale e valutativo:**

l'aspetto culturale-valutativo è inscindibile da quello ricognitivo-espressivo; lo sviluppo mentale e culturale impone tuttavia la progressiva messa in luce del primo rispetto al secondo;

- **l'approfondimento delle tendenze personali:** il principio che l'allievo, idealmente, abbia ad acquisire esperienza e competenza in diverse attività di base, valido soprattutto per i primi anni, deve essere attenuato nel

secondo biennio per permettere a ognuno di soddisfare e sviluppare particolari attitudini e interessi personali;

- **l'apporto del docente:** la conduzione attiva delle attività di apprendimento, valida per tutta la durata della scuola, dovrebbe assumere aspetti sempre più significativi con l'accentuazione della funzione di «animazione» su quella di «insegnamento».

INDICAZIONI PROGRAMMATICHE

Nello schema seguente sono indicati i settori di sviluppo e i relativi contenuti della disciplina. Per ogni classe, i docenti elaborano un piano di lavoro con le scelte didattiche rispondenti meglio agli obiettivi e alle concrete situazioni e ai bisogni degli allievi.

SETTORI DI SVILUPPO	CONTENUTI MEZZI TECNICHE
Graduale acquisizione di capacità percettivo-visive	La realtà immediata e mediata. Analisi di paesaggi, figure umane, animali, oggetti veri, focalizzando l'attenzione sui dati emergenti, la strutturazione dell'insieme, i rapporti all'interno del singolo elemento e tra questo e il tutto, il colore dominante, l'orientamento spaziale, l'atmosfera. L'osservazione come stimolo al superamento di condizionamenti socio-culturali.
Conoscenza e uso del codice	Punto, linea, macchia, superficie, colore: loro uso in chiave espressiva-comunicativa. Composizione, peso, linea-forza, simmetrie, asimmetrie, rapporti cromatici. Teoria del colore. Espressività del colore. La luce, le ombre, i volumi.
Competenza nell'uso di mezzi e tecniche e possibili impieghi del linguaggio visivo	1 mezzi: matite, pennelli, pigmenti colorati, plastilina, argilla... Le tecniche: disegno, pittura, modellaggio, incisioni, stampa, mosaico, affresco... la comunicazione mediante immagini: fumetti, pubblicità, cinema, televisione, fotografia, design, artigianato, opere d'arte. Disegno geometrico, disegno tecnico: assonometria, proiezioni ortogonali, prospettiva, rapporti, strutture
Conoscenza delle funzioni del linguaggio visivo	Funzione espressiva-comunicativa, referenziale-informativa, conativa-esortativa, poetica-estetica, fatica, metalinguistica.
Conquista dell'autonomia espressiva	Lo stereotipo e il suo superamento. Interventi personali-creativi: rappresentazione della realtà modificandone la struttura compositiva, i rapporti fra gli elementi che la costituiscono, il significato... Visualizzazione di visioni interiori: l'«astratto» come presentazione «diversa» della realtà soggettiva. Uso di moduli e rapporti cromatici per creare immagini «astratte» (stati d'animo, ritmi, sensazioni...).
Conquista della capacità di lettura critica dell'immagine	Graduale passaggio da una lettura iconica di una realtà immediata o mediata (elementi costitutivi, tecnica e suo modo d'uso, strutture compositive, significato) all'analisi del messaggio affettivo-emozionale, alla comprensione del suo significato culturale relativo al contesto in cui è stato realizzato, compresa la sua funzione comunicativa e il suo valore estetico

Educazione musicale

Obiettivi generali

Lo spazio dedicato alla musica ha lo scopo di invogliare i giovani a indagare e a chiarirsi gli affascinanti aspetti della musica attraverso il canto, la pratica strumentale e l'educazione auditiva.

Il canto è sicuramente una fra le attività più gradite dagli allievi e nello stesso tempo la più proficua per lo sviluppo delle conoscenze musicali. Studiando una canzone, osservandone le particolarità melodiche e analizzandone le caratteristiche ritmiche, si tende a una progressiva conquista della tecnica musicale. La teoria, contro ogni desueta forma di nozionismo, viene così acquisita per mezzo della pratica. Ciò che può apparire astratto viene chiarito con esempi concreti. Meglio far musica senza teoria che teoria senza musica. L'educazione al canto porta inoltre a una corretta formazione vocale. Anche il più semplice dei canti può offrire validi spunti per esercizi intesi a migliorare l'emissione della voce. Dalle facili esercitazioni corali per imitazione si passa, quasi contemporaneamente, alla lettura intonata delle note. Bisogna insegnare agli allievi come tradurre i suoni in segni, per poi passare alla traduzione del segno in suono. A nessuno sfugge l'importanza di queste esercitazioni per una efficiente formazione dell'orecchio musicale. La traduzione dei segni in suoni diventa lettura cantata nel momento in cui questi suoni vengono vivificati dal ritmo. Il senso ritmico deve perciò essere a sua volta sviluppato con opportune esercitazioni nell'uso degli strumenti a percussione più semplici. Vale la pena di sottolineare che certe formule ritmiche offerte all'allievo sotto forma di «proposta» possono essere un eccellente incentivo per l'invenzione di appropriate formule di «risposta». Questa spontanea forma di invenzione, una volta ben assimilata in pura veste ritmica, può venir traslata, senza eccessiva difficoltà, anche in campo melodico.

Nell'insegnamento della musica, la **pratica strumentale** ha funzioni e scopi analoghi a quelli del canto e pari importanza. Pratica vocale e pratica strumentale si completano vicendevolmente; solo in determinate circostanze una può sostituire l'altra. La pratica strumentale (flauto dolce, silofono, me- tallofono e altri strumenti a percussione), oltre a favorire l'estrinsecazione dello spirito creativo, è un ottimo mezzo per sviluppare in maniera armoniosa e motivata varie forme di psicomotricità.

L'educazione auditiva ha carattere tecnico (abituare l'allievo a riconoscere certe caratteristiche dei suoni, come altezza, intensità, timbro), carattere «interiore» (sviluppare l'intuizione melodica, armonica e ritmica) e carattere estetico. Quest'ultima forma ha il compito

di portare l'allievo a considerare le particolarità dei vari stili che caratterizzano l'evoluzione storica, affinché impari a distinguere e a valutare soggettivamente ogni genere di musica e a sviluppare le sue preferenze. L'educazione musicale si presenta dunque come un aiuto programmato allo sviluppo delle attitudini dei ragazzi, messi a contatto con il mondo dei suoni. I possibili collegamenti con le altre discipline scolastiche permettono di perseguire quell'obiettivo generale che può essere sintetizzato come armonia dello sviluppo.

Indicazioni metodologiche

La lezione di musica permette una vivace interazione fra docenti e allievi. Ogni attività sarà caratterizzata da costanti manifestazioni di sensibilità nei confronti della melodia, del ritmo, di un movimento coordinato, ecc.. Valorizzando le produzioni degli allievi, sottolineandone l'espressività, l'originalità e la precisione si accresce la motivazione nei confronti della materia.

Il programma vuol essere controllabile e comunque responsabilmente modificabile a dipendenza delle reali situazioni di lavoro; la suddivisione per argomenti e per anni ha lo scopo di facilitare la stesura dei piani di lavoro dei docenti. Per quanto concerne l'avvio al simbolismo della scrittura musicale il docente può impostare liberamente l'argomento tenendo conto della eterogeneità dei ragazzi e delle loro diverse conoscenze. I lavori di gruppo, caldamente raccomandati, vanno intesi quali obiettivi di sviluppo, laddove esistano i presupposti necessari.

INDICAZIONI PROGRAMMATICHE

CLASSE I

Canto

Canti didattici, canoni, lettura cantata e vocalizzi.

Pratica strumentale

Strumenti a percussione (manipolazione, invenzione) e flauto dolce.

Educazione auditiva

Come si ascolta.

Le qualità del suono.

Voci e strumenti.

La frase musicale come struttura sintattica e come espressione estetica.

Le forme più semplici del discorso musicale

Elementi

ritmico-melodici Tempi

pari e tempi dispari.

Il levare e il batterà

La successione dei suoni per gradi congiunti e disgiunti.

La scala naturale.

Simboli della notazione

musicale Nota

Figure e pause fino all'ottavo.

Lavori di

gruppo Coro.

Complessi strumentali.

Sonorizzazioni.

CLASSE II

Canto

Canti didattici (anche a più voci), canoni, lettura cantata e vocalizzi.

Pratica strumentale

Flauto dolce e strumenti a percussione.

Educazione auditiva

Caratteristiche timbriche degli strumenti e raggruppamento in famiglia

Caratteristiche del tema musicale Musica pura, musica descrittiva, musica a programma.

Elementi ritmico-melodici Tempi semplici e tempi composti. Alterazioni.

Intervalli.

Modo maggiore e modo minore.

Simboli Punti di valora

Legatura di valore, di portamento e di Espressione.

Termini di movimento.

Segni agogici.

Segni dinamici.

Segni di ripetizione. Figure e pausa di sedicesimo.

Lavoro di gruppo Coro.

Complessi strumentali.

Musica d'assieme vocale-strumentale

Attività con apparecchi di incisione e riproduzione.

CLASSE III

Canto

Canti didattici (a più voci), canoni, lettura cantata e vocalizzi.

Pratica strumentale

Flauto dolce e strumenti a percussione

Educazione auditiva

partecipazione viepiù cosciente ai fenomeni sonori.

Sviluppo delle conoscenze

organologiche. Cenni sulla struttura delle

forme musicali fondamentali (forma di

canzone, rondò, minuetto e scherzo).

Orientamento critico sulle varie

manifestazioni musicali offerte dagli enti concertistici, dai mass-media, ecc.

Elementi ritmico-melodici Ritmi di danza

Figurazioni ritmiche più complessa

Aspetti degli intervalli.

Pratica delle tonalità.

Simboli Abbellimenti.

Abbreviazioni.

Lavori di gruppo Coro.

Complessi strumentali.

Musica d'assieme vocale-strumentale

Attività con apparecchi elettroacustici.

CLASSE IV

Canto

Repertorio vocale esteso al folclore internazionale e ai canti d'autore.

Letture cantate.

Pratica strumentale

Realizzazione di partiture per flauti dolci e

per complessi vari.

Educazione auditiva

Cenni sulla struttura delle forme musicali fondamentali (suite, tema con variazioni, fuga, sonata).

Elementi

melodico-armonici

Tonalità e modulazione

Cadenze.

Sistemi extratonali.

Lavori di gruppo

Coro e complessi strumentali.

Lavori di ricerca su argomenti particolarmente stimolanti.

Orientamenti sulle attività musicali del nostro paese

Esempi significativi dei principali periodi storici fino alle espressioni musicali più moderne.

Educazione fisica

Obiettivi generali

L'insegnamento dell'educazione fisica (EF) non si limita unicamente alla ricerca dello sviluppo armonico del corpo, ma include anche la sollecitazione dell'intelletto e dell'affettività dai quali dipendono le qualità morali, estetiche e sociali dell'uomo. L'adolescente, durante la pubertà, è soggetto a una evoluzione psico-fisica determinante. In questo periodo, gran parte delle sue energie sono assorbite dalle trasformazioni che avvengono in lui.

I suoi conflitti interiori lo rendono inoltre particolarmente sensibile al mondo esterno. L'educazione fisica dovrà quindi essere impostata in funzione di questa particolare situazione.

Tra i due sessi esiste una diversa possibilità di adattamento e di resistenza allo sforzo fisico; si raccomanda quindi la separazione della ginnastica femminile da quella maschile

La pratica delle diverse attività sportive deve dare la facoltà agli allievi di applicare le cognizioni tecniche acquisite nello spirito di ricerca di quelle particolari attitudini che permetteranno loro di esplicitare l'attività più congeniale e sentita anche nel periodo post-scolastico e nell'età adulta.

Tenendo conto della fondamentale interdipendenza tra sviluppo fisico e intellettuale e del contributo che l'educazione fisica, può offrire in funzione dello sviluppo della personalità dell'individuo, si tende in particolare a:

- educare l'allievo ad avvertire l'esigenza di un'attività fisica regolare, programmata e equilibrata sul piano fisico e psichico;
- sviluppare il senso e il piacere del movimento;
- stimolare la creatività e la ricerca del bello attraverso il movimento cosciente;
- risvegliare il piacere per attività che implicano un avvicinamento alla natura;
- incrementare la disponibilità alla tolleranza e alla comprensione, alla solidarietà e alla ricerca del contatto umano attraverso l'attività collettiva;

- stimolare l'attitudine a reagire positivamente di fronte a situazioni difficili.

Indicazioni metodologiche

I metodi d'insegnamento devono tener conto dei ritmi di vita e delle esigenze dell'adolescente e creare le condizioni migliori affinché l'apprendimento sia piacevole. La lezione di educazione fisica deve impegnare l'allievo in un ritmo di lavoro di buona intensità.

L'insegnante adotta le strategie didattiche più opportune, sempre che siano rispettati i contenuti dei programmi di lavoro, le cui forme finali richiedono l'osservanza di una progressione metodologica indicata sia nei manuali federali che nei vari trattati specifici. Particolare importanza assume quindi la personalità del docente il quale deve:

- creare un rapporto di fiducia reciproca con gli allievi;
- differenziare la materia e l'insegnamento in relazione al loro grado di capacità;
- favorire la collaborazione (docenti-allievi, allievi-allievi) ed indirizzare al lavoro individuale e di gruppo.

INDICAZIONI PROGRAMMATICHE

Educazione al movimento e del portamento

Per mezzo dell'educazione al movimento e del portamento ci si prefigge, attraverso la presa di coscienza del movimento, di raggiungere la padronanza completa del corpo. L'esercitazione tiene conto delle forme semplici o composte, applicabili a corpo libero o con l'ausilio di attrezzi, in riferimento a tutte le discipline ginnico-sportive. Gli scopi essenziali, che mirano principalmente a dare una preparazione generale di base, si raggiungono tramite il miglioramento della mobilità articolare, il potenziamento del sistema muscolare, la coordinazione e la sensibilizzazione al ritmo e all'armonia del movimento.

La risultante deve tradursi nel piacere al movimento, nel miglioramento dell'equilibrio psico-fisico e nello sviluppo delle possibilità motorie.

L'educazione al movimento e del portamento sarà quindi, in ogni caso, la condizione principale per avvicinare piacevolmente l'allievo a tutte le attività sportive.

Ginnastica ritmica moderna

Ciclo d'osservazione

Esercizi a corpo libero

Le forme di base del camminare ritmico, della corsa, dei saltelli, dei salti, dei giri, degli esercizi d'equilibrio, delle onde, dei passi di danza ritmati e armoniosi.

Movimenti semplici associati a ritmi diversi e a variazioni di ritmo. Ricerca di piccole combinazioni dinamiche.

Esercizi con piccoli attrezzi

Familiarizzare con i diversi attrezzi

(palloncini, cerchi, clave, cordicelle, nastri,

bastoni, tamburelli, ecc.) sfruttandone le caratteristiche (forma, peso, materiale).

Movimenti semplici: gioco armonioso di tutto il corpo, ritmo, musica e sfruttamento dello spazio in perfetto accordo con la tecnica specifica che ogni piccolo attrezzo richiede.

Ciclo

d'orientamento

Esercizi a corpo libero e con piccoli attrezzi

- costruzione progressiva di elementi o parti più difficili e impegnative;
- studio di piccole sequenze di movimenti;
- creazione e improvvisazione di movimenti.

Ginnastica al suolo

Ciclo d'osservazione

- candela
- bilance
- ponte
- spaccate
- capriole
- ruote
- appoggio rovesciato
- salti
- salto del pesce
- introduzione capovolta
- combinazioni

Ciclo d'orientamento

- introduzione salto mortale
- capovolta
- combinazione e perfezionamento degli esercizi indicati
- creazione di sequenze armoniose (F)

Ginnastica agli attrezzi

Ciclo

d'osservazione

Anelli fermi

- capriole av. e ind.
- sospensione rovesciata
- introduzione salto all'appoggio (anelli all'altezza del petto)
- introduzione al bilanciamento in sospensione flessa e tesa

Anelli oscillanti

- introduzione al bilanciamento
- bilanciamento con 1/2 giro av. e ind.
- lasciare le prese in corsa avanti

Ciclo

d'orientamento

Anelli fermi

- introduzione alla dislocazione
- dall'oscillazione salto indietro alla stazione

- combinazione degli esercizi del I ciclo

(*altezza sospensione*)

- bilanciamento con giro completo avanti/indietro
- combinazioni

Anelli oscillanti

- bilanciamento laterale

Sbarra

Ciclo d'osservazione

- salto in app., slancio indietro alla stazione
- salto in app., capriola avanti
- capovolta
- introduzione piccolo Napoleone
- guizzo

- introduzione giro d'app. indietro
- introduzione uscita costale
- combinazioni
- Ciclo d'orientamento
 - introduzione allo scatto
 - uscita costale
- Sbarra atta
- Ciclo d'osservazione
 - introduzione oscillazioni
 - combinazioni
- Ciclo d'orientamento
 - introduzione all'oscillazione con 1/2 giro avanti (M)
 - forme finali
 - combinazioni
- Parallela (M)
- Ciclo d'osservazione
 - esercizi di adattamento
 - esercizi d'appoggio
 - seggi
 - introduzione all'oscillazione
 - uscite elementari
 - capriola
 - appoggio rovesciato sulle spalle
 - uscite: facciali, dorsali con 1/4, 1/2 giro, semi spaccata all'estr.
- Ciclo d'orientamento
 - uscite: intr. rovescio e spaccata
 - forme finali: rovescio e spaccata
- Parallela alta
 - introduzione al bilanciamento in appoggio brachiale
 - introduzione app. rovesciato sulle spalle con slancio
 - forme finali e combinazioni
- Parallela asimmetrica scolastica (F)
- Ciclo d'osservazione
 - uscite ed entrate elementari
 - introduzione al guizzo
 - introduzione capovolta
 - guizzo sopra lo staggio basso
 - capovolta staggio alto
 - uscita facciale sopra lo staggio basso
 - combinazioni
- Ciclo d'orientamento
 - combinazioni
- Minitramp
- Ciclo d'osservazione
 - esercizi di adattamento
 - studio della presa di slancio
 - ricerca dell'elevazione
 - salto teso, accosciato, spaccata
 - salto con 1/2 giro
- Ciclo d'orientamento
 - introduzione salto mortale
 - perfezionamento e combinazioni
- Salto d'appoggio
- Ciclo d'osservazione
- Trampolino Reuther
 - esercizi di adattamento
 - studio dello stacco
 - studio della presa di slancio
- Montone
 - spaccata e accosciato
- Montone in lungo
 - spaccata e
- accosciato Ciclo d'orientamento
- Cassone
 - introduzione alla capovolta
 - combinazioni (percorsi)
- Cavallo in lungo
 - spaccata (M)
- Cavallo in largo
 - capovolta
- Arrampicata
 - tecnica delle diverse forme di salita alla pertica e alle corde
 - prestazioni
- Aletica
- Corsa
- Ciclo d'osservazione
- Velocità
 - cura particolare della tecnica della corsa
 - presentazione delle varie tecniche della partenza
 - prestazioni: 60-80 m
- Resistenza (aerobica) tecnica della corsa
 - tecnica della respirazione
 - distanza 2000 m o corsa a tempo
- Ciclo d'orientamento
- Velocità
 - come I e II anno
 - prestazione: 80 m
- Resistenza (aerobica)
 - come I e II anno
 - distanza 2000 m o corsa a tempo (es. : 12')
 - prestazione
- Corsa ostacoli
 - introduzione
- Salto in lungo
- Ciclo d'osservazione
 - rincorsa e ricerca dell'elevazione
 - fase di volo e
- atterraggio Ciclo d'orientamento
 - come I e II anno
 - insistere sul miglioramento della forza di stacco
- Salto in alto
 - *ventrale*
 - cura particolare della tecnica: passaggio dell'ostacolo e atterraggio
- Stile Fosbury: fanno stato le direttive del nuovo manuale federale
- Getto del peso
- Ciclo d'osservazione
- Tecnica O'Brien
 - peso 3 kg
- Ciclo d'orientamento
 - ricerca della forma finale
 - peso 3 kg (F) 4 kg evt. 5 kg nella IV classe (M)
- Lanci
- Ciclo d'osservazione
- pallone, pallina
 - tecnica del lancio
 - tecnica della rincorsa
 - coordinazione tra rincorsa e
- lancio Ciclo d'orientamento
 - introduzione del lancio del giavellotto
 - eventuale introduzione del lancio del disco
- Giochi
 - *Palla battuta*
 - *Pallacanestro*
- Pallavolo
 - *Pallamano*
 - *Calcio*
- Traguardi da raggiungere entro il termine dei quattro anni:
 - perfezionamento della tecnica individuale
 - introduzione e perfezionamento degli schemi tattici
 - conoscenza e interpretazione corretta delle regole di gioco
 - applicazione pratica e gare interscolastiche.
- Discipline sportive Nuoto
- Apprendimento e perfezionamento della tecnica nei diversi stili:
 - crawl
 - crawl dorso
 - rana
 - rana dorso
 - accenni al delfino (secondo le direttive dei nuovi manuali federali)
 - tuffi di partenza
 - tuffi semplici
 - virate
 - nuoto di salvataggio
 - gare interscolastiche
- Sci alpino e sci di fondo
- Obiettivi:
 - apprendimento e perfezionamento della tecnica
 - come comportarsi in situazioni d'emergenza
 - gare interscolastiche
- Escursionismo
- Ogni anno si devono dedicare alcune giornate a questa attività (il periodo più adatto è l'autunno).
- Obiettivi:
 - contatto con la natura (la collaborazione dei docenti di scienze, geografia e storia sarà determinante per il raggiungimento di tale scopo)
 - come comportarsi in situazioni d'emergenza
 - riscoprire il «piacere del camminare»
 - vivere in gruppo in situazioni non sempre-comode
 - miglioramento della condizione fisica
- Orientamento nel terreno
- Le esercitazioni pratiche devono durare almeno una mezza giornata.
- Obiettivi:
 - conoscenza del terreno
 - lettura della carta ed uso dei mezzi ausiliari
 - applicazione pratica su percorsi semplici
 - aumento progressivo delle difficoltà
 - gare interscolastiche
- Pattinaggio
- Obiettivi:
 - tecnica corretta del pattinaggio
 - giochi sul ghiaccio
 - figure semplici
- Disco su ghiaccio (solo ragazzi)
- Obiettivi:
 - perfezionamento della tecnica

individuale

- introduzione degli schemi tattici
- conoscenza ed interpretazione corretta delle regole di gioco
- incontri interscolastici

Ginnastica correttiva

Secondo le norme emanate dal Servizio cantonale per la ginnastica correttiva.

È indispensabile la collaborazione tra i docenti di ginnastica correttiva e quelli di EF.

Tecnica dell'abbigliamento

Obiettivi generali

Le applicazioni tecniche sono attività prevalentemente manuali valide per l'acquisizione di nuove capacità e per l'apertura verso nuovi interessi.

L'allieva è portata a capire quali contributi possono dare l'intelligenza, la riflessione e il ragionamento alle attività manuali, a sviluppare le abilità in questo settore, a conoscere meglio un ramo professionale importante e a essere più consapevole delle sue attitudini e capacità pratiche.

Le applicazioni tecniche offrono la possibilità di svolgere sia un'azione formativa, sviluppando, mediante il «fare ragionato», le capacità creative ed espressive dell'allieva, sia un'azione orientativa, aiutandola a saggiare le proprie attitudini e a individuare le professioni appropriate alle sue caratteristiche

L'esperienza pratica manuale è educativa anche per chi in futuro avrà una professione prevalentemente intellettuale, per la possibilità di capire meglio i problemi del mondo del lavoro e la mentalità di chi vi esplica la sua attività.

Indicazioni metodologiche

Raccomandazioni:

- stimolare la fantasia dell'allieva offrendo la possibilità di esprimersi attraverso l'impiego adeguato di vari materiali;
- informare sui trattamenti dei materiali principali, così che l'allieva sia in grado di operare delle scelte consapevoli;
- portare a conoscere i molteplici usi degli attrezzi impiegati e la loro evoluzione nel tempo;
- affrontare i mutamenti delle diverse tecniche nel tempo;
- far capire all'allieva lo stretto rapporto esistente tra la logica di pensiero e la sua realizzazione pratica, attraverso un'ordinata sequenza di lavorazione;
- favorire le capacità ideative come espressione di un gusto personale, comprendere la forma, il colore e le finalità di ciò che si intende realizzare;
- favorire l'autonomia di lavoro;
- abituare all'uso di mezzi di ricerca, quali riviste e testi vari;
- indurre a osservare in modo critico ciò che la realtà del vivere quotidiano ci propone (moda, pubblicità, mass-media, vetrine, ecc.).

L'insegnamento nel ciclo d'osservazione è indirizzato all'ottenimento di buone basi tecniche, per mezzo di esperienze

pratiche, tenendo conto dell'importanza che la riflessione e il ragionamento hanno per raggiungere i risultati auspicabili.

Essendo una disciplina dove la metodologia è prevalentemente individuale, il compito della docente è di attiva e attenta assistenza e di stimolo.

Il suo intervento consiste nel consigliare e coordinare le diverse fasi operative, assicurando così al lavoro una corretta aderenza al progetto iniziale

Nell'ambito dell'attività, è utile proporre alla classe lavori diversi nei quali le difficoltà tecniche siano presenti in uguale misura. L'allieva opera la sua scelta in base alle proposte e durante la progettazione può apportare modifiche personali.

I lavori individuali devono essere fatti conoscere alla classe, in modo che tutti ne traggano profitto

È opportuno, nell'ambito delle analisi dei materiali, portare a conoscenza delle allieve le diverse fasi operative occorrenti per avere il prodotto finito.

Questo può essere fatto attraverso esperienze pratiche a scuola. Ad esempio, si può lavare, tingere, cardare, filare la lana ed usarla per piccoli lavori di gruppo, raccogliendo pure una documentazione utile per le allieve.

Per quanto riguarda le tecniche artigianali, è importante che l'allieva sia informata di ciò che si è fatto e si fa soprattutto in Ticino.

Le occasioni per affrontare questa tematica sono diverse: visite ai centri artigianali e agli artigiani; intervento degli stessi nella scuola per relazioni o dimostrazioni pratiche; inchieste o ricerche fatte dalle allieve tra i genitori, i nonni e i parenti.

Altro punto da tenere in considerazione è l'importanza sociale che queste attività hanno assunto in questi ultimi anni.

INDICAZIONI PROGRAMMATICHE

Tecnica del cucito

(a mano e a macchina)

In generale questa tecnica è affrontata dall'allieva per la prima volta nella scuola. È quindi opportuno che la docente nel primo anno introduca questa attività, partendo dalle basi più elementari, con l'ausilio di sussidi didattici, che permettono all'allieva di acquisire una buona sicurezza in breve tempo.

È stimolante per l'allieva conoscere la vasta gamma di lavori realizzabili con questa tecnica:

- lavori di tipo utilitaristico;
- lavori di tipo decorativo e di arredamento.

L'introduzione all'apprendimento delle tecniche di base a macchina viene fatta, dopo un breve periodo di cuciture su fogli didattici, eseguendo un semplice lavoro che le allieve scelgono tra quelli proposti. Nel corso dell'esecuzione è auspicabile fissare dei momenti di verifica attraverso i quali si può realmente stabilire il grado di preparazione e autonomia, prima di introdurre lavori più impegnativi. Dopo questa prima fase di lavoro, è offerta la

possibilità di progettare un semplice lavoro personale, nell'ambito del quale applicare l'insieme dei passaggi tecnici acquisiti sia a macchina sia a mano.

Nel corso del secondo anno questa attività viene ripresa con la progettazione di lavori più completi:

- semplici capi d'abbigliamento;
- elaborati di tipo utilitaristico, decorativo e d'arredamento.

Tecnica dell'uncinetto

Questa tecnica offre la possibilità di sfruttare i più svariati filati, così da avvicinare l'allieva a diverse esperienze.

La natura diversa di questi filati ci dà lo spunto per analizzarne i caratteri fisici; il filato lucido, opaco, elastico, rigido, ritorto, lanato, plastico, ecc. danno lo spunto per interessanti applicazioni.

L'uncinetto è particolarmente indicato per lo studio di lavori che passano da forme piatte a quelle tridimensionali.

È pure indicato quale complemento ad altre tecniche

Nel corso del primo anno si dà all'allieva una preparazione di base, grazie alla quale può realizzare lavori semplici di tipo prevalentemente «piatto».

Nel secondo anno l'attività viene ripresa con la progettazione di lavori più complessi e di tipo tridimensionale.

Tecnica della maglia

Anche in questa tecnica, l'uso di svariati filati arricchisce la gamma di lavori che si possono realizzare.

Inoltre le antiche origini della lavorazione della maglia favoriscono un critico confronto fra le tecniche usate nel passato e quelle attuali.

Nel corso del primo anno il discorso prende avvio:

- con lavori di verifica di base, che permettono di conoscere la reale preparazione di partenza;
- con l'introduzione del calcolo in funzione di un semplice progetto di lavoro.

Nel secondo anno si passa:

- all'analisi di semplici punti fantasia;
- a calcoli in funzione di progetti più impegnativi;
- all'interpretazione corretta di spiegazioni semplici tratte da riviste specializzate.

Tecnica del ricamo

La disponibilità di tessuti delle più svariate strutture e di filati offre molteplici possibilità di applicazione e sviluppi nell'ambito di questa tecnica.

Si può iniziarla nel primo anno usando dapprima tessuti a strutture facili. Più tardi l'inventiva dell'allieva stessa, guidata dalla docente, può portare a realizzare lavori più complessi, usando punti più impegnativi e curando in modo particolare gli accostamenti cromatici.

L'antichissima arte del ricamo può inoltre essere lo spunto per capire quale importanza essa ha avuto e ha tuttora nel campo della moda e come presso alcuni popoli veniva usata come linguaggio simbolico.

Alcune di queste tecniche possono

essere abbinare fra di loro in modo che ognuna sia di complemento e di arricchimento all'altra. Possono inoltre essere sviluppate, attraverso l'esecuzione di lavori di gruppo, anche in collaborazione con i docenti di altre discipline

Per aiutare l'allieva all'apprendimento di passaggi chiave, nell'ambito delle diverse attività, la docente fa uso delle schede di base o di schede che lei stessa prepara. Nel corso della realizzazione del suo lavoro, l'allieva prende gli opportuni appunti grazie ai quali fissa il susseguirsi delle diverse fasi operative. Con le schede di base si costituisce «un quaderno di lavoro» che potrà essere utilizzato anche al di fuori della scuola.

Educazione tecnica

Obiettivi generali

L'educazione tecnica contribuisce alla formazione culturale dell'allievo. Essa consente agli allievi di acquisire alcune abilità e conoscenze tecniche utili nella vita. Attraverso l'analisi delle tecnologie applicate e della loro relazione con l'ambiente, la cultura tecnica favorisce una migliore comprensione del lavoro umano e valorizza l'intervento manuale come capacità operativa individuale e di gruppo.

Le attività dell'educazione tecnica prevedono una fase introduttiva obbligatoria nella classe II con l'acquisizione dei principali strumenti operativi e di analisi dei fenomeni tecnici, mentre rimanda al ciclo di orientamento l'approfondimento di alcune delle principali tecnologie che l'allievo potrà saggiare nell'ambito delle attività settoriali opzionali.

Gli obiettivi sono i seguenti:

- favorire l'ingegnosità e la creatività tecnica del ragazzo stimolando interventi con mezzi e tecniche semplici;
- avviare i ragazzi al lavoro manuale e alle tecniche della produzione secondo appropriate fasi di lavoro;
- abituare all'analisi tecnico-scientifica dei problemi e dei fatti tecnici, ricercando soluzioni adatte (capacità di lavoro produttivo);
- sviluppare la capacità critica nei confronti del prodotto finito e dei fenomeni tecnici e delle conseguenze sull'ambiente;
- introdurre le tecniche di comunicazione e di ricerca della disciplina: disegno tecnico
- linguaggio dei simboli-norma

Indicazioni metodologiche

Le attività didattiche dell'educazione tecnica si basano sulla diretta partecipazione di ciascun allievo alle esperienze di ricerca e di intervento operativo promosse dal docente. Seguendo la metodologia della scoperta, spetta al docente il compito di far emergere da situazioni e da problemi concreti l'interesse per la ricerca di dati tecnici e per l'intervento operativo.

Le esperienze includono una gamma diversificata di procedimenti:

- analisi del problema e delle soluzioni possibili, elaborazione di un progetto, realizzazione e utilizzazione del prodotto, critica della funzionalità e dell'economicità e stesura di un rapporto conclusivo (metodo progettuale);
- analisi di prodotti o fatti tecnici già esistenti e utilizzati allo scopo di comprenderne gli elementi essenziali e l'impatto nell'ambiente;
- prove sperimentali e di collaudo con il

prodotto e i materiali usati;

- analisi di un fatto tecnico nell'ambiente e ricerca sulla sua collocazione geografica, storica e politica in opportuno rapporto con le rispettive discipline e completata da visite sul posto.

INDICAZIONI PROGRAMMATICHE

Durante tutto l'anno scolastico occorre preoccuparsi che gli allievi imparino e si abituino a comportarsi correttamente nel laboratorio.

Ciò implica:

- a) la conoscenza delle attrezzature, delle macchine e dei materiali e delle regole della prevenzione degli infortuni;
- b) l'attenzione costante allo stato e alla manutenzione del laboratorio e l'attribuzione di incarichi agli allievi;
- c) l'acquisizione dell'abitudine all'ordine, alla precisione e all'uso razionale del materiale disponibile.

Nella tabella seguente sono indicati i principali settori tecnici con le possibili applicazioni didattiche. Si raccomanda di programmare l'attività in modo da offrire all'allievo un quadro ampio dell'area disciplinare.

SETTORI TECNOLOGICI	EMI	ALCUNI PRODOTTI	ATTIVITÀ DIDATTICHE
Trasformazione dei materiali	oggetti: riproduzione creazione • ricupero - ripristino - manutenzione	• oggetti d'uso comune suppellettili • oggetti d'artigianato • oggetti usati per tecniche elementari (attrezzi - utensili)	» costruzione di oggetti in materiali diversi e con tecniche antiche e moderne • fabbricazione di utensili e attrezzi
Le strutture	• Le strutture in natura e quelle create dall'uomo; • L'utilizzazione di materiali e moduli nell'architettura nell'ingegneria nella tecnica in generale	gli edifici i ponti • le torri e i tralicci le piattaforme le gru • le altre strutture portanti	• ricerca di testimonianze nell'ambiente e analisi delle strutture scoperte • ricerca e prove di resistenza di materiali e semplici strutture • riproduzione di strutture applicate nelle realizzazioni dell'uomo
Il movimento e la sua trasmissione	• i primi meccanismi scoperti; l'utilizzazione delle macchine semplici; • la trasmissione del moto nelle applicazioni dell'uomo	« alberi - ruote - leve - giunti - camme - pulegge - ingranaggi - viti - viti senza fine - ecc. • macchine semplici a fluido • macchine e parti di macchine di uso comune	• ricerca e riferimento a leggi fisiche applicate • smontaggio - analisi e montaggio di meccanismi • analisi di meccanismi complessi presenti nella realtà • utilizzazione e creazione di meccanismi (modellini - giocattoli - riproduzioni)
L'utilizzazione dell'energia	• le energie primarie • le energie tradizionali e quelle alternative • la trasformazione energetica l'utilizzazione delle energie: consumi - risparmi	• sole - fuoco - aria - acqua applicazione e sfruttamento esperienze di trasformazioni e utilizzazione con mezzi elementari piccole centrali di sfruttamento e trasformazione	• studio delle principali caratteristiche delle fonti primarie tradizionali e alternative • ricerca sui metodi di sfruttamento e trasformazione • esperienze di trasformazione • costruzione di utilizzatori e modellini di centraline • analisi di apparecchi trasformatori e utilizzatori.

(PARTE OBBLIGATORIA CLASSE III)

Economia familiare

Obiettivi generali

L'insegnamento dell'economia familiare ha per scopo di educare il comportamento sociale dell'allievo e di favorire l'integrazione nella vita adulta, concorrendo in tale modo alla sua formazione generale.

Esso interessa indistintamente tutti i giovani in età scolastica, ai quali deve essere proposto il principio della responsabilità condivisa in seno alla famiglia.

L'insegnamento comprende l'educazione e l'istruzione di base nei settori specifici della vita familiare:

alimentazione e cucina - abitazione - vestiario - educazione al consumo.

Obiettivi

- iniziare l'allievo alle attitudini igieniche e organizzative che lo interessano direttamente e indirizzarlo verso l'apprendimento delle tecniche di manutenzione degli oggetti e degli ambienti che gli sono familiari;
- allargare tale sfera d'interessi verso il mondo immediato che lo circonda - famiglia, casa, scuola - e sensibilizzarlo ai valori dell'ospitalità;
- favorire l'apprendimento e l'esercizio delle tecniche di lavoro fondamentali inerenti alla cucina, alla cura della casa e dell'abbigliamento;
- sensibilizzare l'allievo alle condizioni estetiche e funzionali della casa che favoriscono la vita familiare;
- favorire la presa di coscienza dei problemi attuali concernenti l'alimentazione, il consumo, l'igiene e il bilancio familiare;
- coltivare il senso della famiglia e delle relazioni umane facendo scoprire all'allievo:
 - la funzione educativa e di sicurezza del nucleo familiare
 - le relazioni di interdipendenza del nucleo familiare
 - le relazioni della famiglia e dei suoi membri con gli altri gruppi sociali.

Indicazioni metodologiche

L'insegnamento viene svolto con metodi attivi. Criteri della successione degli argomenti:

1. Partire dal semplice, dal conosciuto, dai problemi più sentiti della vita individuale e sociale
2. Puntare sugli elementi che muovono meglio la volontà, l'interesse e il giudizio sia delle ragazze, sia dei ragazzi
3. Fare largo posto all'osservazione individuale e di gruppo, allo scambio di opinioni e alla ricerca di soluzioni concernenti la corretta utilizzazione nella casa di sostanze e di prodotti vari. Stimolare il lavoro creativo e di ricerca, attraverso la formulazione di proposte di lavoro differenziate e alternative, tanto nella ricerca di tecniche appropriate, quanto nella conoscenza di fatti sociali e di esperienze altrui.
4. Abituare a condurre e a finire il lavoro

in modi appropriati.

5. Organizzare il lavoro in modo razionale: saper semplificare, saper eliminare il superfluo, saper collaborare, saper prevenire.

INDICAZIONI PROGRAMMATICHE

Educazione alimentare e cucina

1. Aspetti qualitativi:

- saper individuare le giuste esigenze alimentari dell'organismo;
- saper classificare gli alimenti in rapporto alla loro composizione e al relativo valore: plastico - energetico - protettivo;
- conoscere alcuni alimenti essenziali.

2. Aspetti economici:

- saper valutare l'incidenza della spesa alimentare sul bilancio familiare;
- saper fare delle ricerche comparative sui rapporti qualità - prezzo e qualità - peso, sullo stato dell'alimento (fresco o conservato, precotto o trasformato) e sui tempi di preparazione.

3. Aspetti sociali:

- saper individuare e correggere pregiudizi, errori, carenze alimentari;
- sentire il valore affettivo e psicologico relativo alla cura nella preparazione e nella consumazione dei pasti visti come momenti di vita familiare

4. Aspetti pratici:

- saper cucinare
 - a) prodotti senza cottura o con un minimo di cottura: tartine, tramezzini, verdure crude, salse, frutta, formaggi, creme, biscotti;
 - b) parti completi, semplici, speciali.
- saper conservare a breve scadenza: formaggi, uova, latte, carne, ecc.;
- saper utilizzare gli alimenti conservati.

Abitazione

- saper pulire la casa con tecniche appropriate: scelta delle attrezzature; sicurezza e prevenzione degli infortuni domestici;
- conoscere, scegliere, utilizzare i prodotti di pulizia e gli antisettici d'uso domestico; precauzioni; riciclaggio dei vari rifiuti.

Vestiario

- saper scegliere, utilizzare e trattare le singole fibre;
- saper scegliere e utilizzare i detersivi adatti ai vari tessuti e meno nocivi all'ambiente.

Religione cattolica

A cura dell'Ufficio

catechistico diocesano

L'insegnamento religioso è attribuito dalla legge scolastica (1958) e dalla legge sulla libertà della Chiesa Cattolica (1886) all'Autorità ecclesiastica, alla quale soltanto compete la determinazione del programma, riservate le garanzie sulla libertà di coscienza stabilite dalla Costituzione federale (art. 49) e della Legge sulla scuola (art. 1).

1. Natura e finalità

dell'insegnamento religioso nella scuola

L'insegnamento della religione tende

all'educazione religiosa dell'alunno in relazione al suo sviluppo psicologico, culturale e morale, e al suo contesto storico ed ambientale. Esso sollecita, particolarmente nel preadolescente, il risveglio degli interrogativi profondi sul senso della vita, sulla concezione del mondo e degli ideali che ispirano l'agire dell'uomo nella storia: nello stesso tempo offre all'alunno gli elementi religiosi e culturali essenziali in riferimento alla realtà cristiana in cui vive, affinché a quegli interrogativi egli possa trovare una consapevole risposta personale. Obiettivi dell'insegnamento religioso nella scuola Partendo dal principio «che nella scuola la catechesi cristiana deve caratterizzarsi in riferimento alle mete e ai metodi propri di una struttura scolastica moderna»⁴, nella nuova scuola media ticinese anche l'insegnamento religioso seguirà un iter pedagogico-didattico che terrà conto dello stile di ricerca proprio di questa scuola, basato su procedimenti induttivi, sull'indagine storico-positiva e con attenzione all'interdisciplinarietà.

In particolare per il *ciclo d'osservazione* (I-II) obiettivo prioritario sarà una presa di coscienza approfondita e motivata della realtà cristiana e una prima sistemazione delle conoscenze religiose. L'insegnamento religioso insisterà:

- nell'abitare il ragazzo ad interpretare il fatto religioso nella sua dimensione oggettiva e storica, favorendo il metodo della ricerca e dalla precisa documentazione;
- nell'operare un allargamento delle tradizionali conoscenze religiose del ragazzo, apportando elementi di novità e di confronto alla sua ancora parziale conoscenza del cristianesimo. Per il *ciclo d'orientamento* (III-IV), tenendo conto della fase evolutiva degli allievi, l'insegnamento religioso tenderà ad una completa integrazione tra *Fede e Vita* privilegiando, nella ricerca religiosa, temi «esistenziali», costruendo un itinerario catechistico sui fatti di vita del ragazzo stesso, seguendolo nelle sue tappe di crescita, di maturazione e di apertura verso la realtà e valorizzando al massimo la sua progressiva capacità di nuove relazioni con il mondo delle persona

2. Metodi

Pur affermando la legittimità di una certa pluralità di metodi per l'insegnamento religioso nella scuola, si ritiene essere più vicino allo spirito e alle caratteristiche della scuola media il metodo definito «antropologico-culturale», che favorisce una catechesi d'interpretazione di vita. Prioritaria non è più solo la «trasmissione di una dottrina», ma piuttosto l'orientamento ad una «mentalità di fede» di fronte alle varie e molteplici situazioni esperienziali del soggetto in crescita.

⁴ Conferenza Episcopale Italiana, // *Rinnovamento della Catechesi*, Roma 1970, n. 154.

3. Contenuti

CLASSE I

Il 1° anno pone al centro la figura di Gesù Cristo. Obiettivo preminente è quello di farlo conoscere in modo sistematico - a contatto diretto con i «documenti» evangelici - attraverso le sue opere, le sue parole e la testimonianza di fede dei discepoli. A tal fine si fa emergere il rapporto stretto fra Gesù e l'uomo di ogni tempo, con particolare sguardo alle esigenze del preadolescente, ai suoi interrogativi, alle sue aspirazioni di vita autentica.

CLASSE II

Il 2° anno sviluppa una conoscenza adeguata sulla vita dei credenti, che formano la comunità dei discepoli di Gesù. Questo itinerario di ricerca e di conoscenza fa riferimento alla vita della Chiesa: le sue radici storiche (Atti degli Apostoli), le fonti primarie della sua esistenza (Parola e Sacramenti), i segni della sua presenza nel mondo (Testimonianza e Servizio) e il suo sviluppo storico con l'apporto originale dato alla civiltà umana (Storia della Chiesa e Documenti Conciliari).

CLASSE III

Il 3° anno presenta «l'uomo rinnovato» dallo spirito di Cristo: la sua vita morale e l'impegno nel mondo. Viene preso in esame l'agire del ragazzo ed il suo progetto di edificare un mondo nuovo di giustizia, di libertà e di pace. Particolare attenzione viene data al confronto tra gli ideali di vita proposti al ragazzo dal mondo e quelli annunciati e vissuti da Cristo (Discorso della Montagna e Lettera degli Apostoli).

CLASSE IV

Il 4° anno è dedicato alla scoperta di un progetto di vita. Le indicazioni per la formulazione di tale progetto sono attinte da questo patrimonio di valori, di vita e di storia che gli anni precedenti hanno delineato.

È opportuno soffermarsi su quelle problematiche legate alla maturazione affettiva sessuale dei preadolescenti che sono premesse a una giusta impostazione del progetto di vita.

Affrontare con spirito di confronto e di dialogo altri progetti di vita che il preadolescente incontra nella società e nel contesto culturale in cui vive, in vista del suo orientamento professionale e sociale. Per la completezza del progetto di vita, ispirato alla Rivelazione, occorre integrare la conoscenza del Nuovo Testamento con ampi riferimenti tematici alle pagine più significative dell'Antico Testamento.

5. Sussidi

I sussidi didattici vengono forniti dal Cantone. La loro determinazione è affidata dall'Autorità Diocesana all'Ufficio Catechistico che opererà una attenta scelta tra i testi in commercio.

Religione evangelica

1. Obiettivi

Tenendo conto della realtà psico-sociale dell'adolescente, l'insegnamento religioso evangelico intende approfondire la domanda religiosa sui grandi interrogativi dell'esistenza umana alla luce dell'esperienza storica che ci è trasmessa dalla Bibbia, in modo da mostrarne la reale e concreta validità.

2. Metodi

Nell'incontro con il messaggio biblico, letto attraverso il metodo storico-critico, ci si propone di condurre il preadolescente a un'esperienza religiosa che possa in seguito progredire ed essere criticamente fatta propria. A questo fine l'apporto attivo dell'allievo è un'esigenza fondamentale.

3. Contenuti

Il programma comprende alcune sequenze dell'Antico e del Nuovo Testamento che vengono suddivise nell'arco dei 4 anni di insegnamento.

Antico Testamento

1. *Abramo*: l'esperienza di fede del «padre dei credenti», richiamata da molte pagine della Bibbia.

2. *Mosè, la nascita di un popolo*: il passaggio dalla schiavitù alla libertà, rivissuto da tutte le generazioni di credenti.

3. *Davide*: il periodo storico di maggior splendore per Israele, che ha costituito il riferimento d'obbligo per la speranza messianica.

4. *Nel principio*: la riflessione sullo scopo della creazione maturata da Israele attraverso varie vicende storiche.

5. *La parola e la storia*: la predicazione profetica come parola di giudizio e di grazia.

Nuovo Testamento

6. *Chi è costui?*: prima frase del ministero di Gesù in cui si precisano i caratteri della sua opera di liberazione.

7. *Verso Gerusalemme, il confronto*: il cammino di Gesù affronta incomprensioni e conflitti fino ad arrivare al momento critico.

8. *La legge del regno di Dio*: il comandamento dell'amore e della solidarietà viene proposto come «regola» nei rapporti fra gli uomini nel nuovo mondo di Dio.

9. *Passione e risurrezione*: lo scandalo della croce e l'annuncio della risurrezione quali elementi portanti della fede cristiana.

10. *Pietro e Paolo*: l'annuncio evangelico vissuto e testimoniato nella Chiesa primitiva.

3. Sussidi

I sussidi didattici sono forniti dal Cantone. La loro scelta è affidata alla Commissione per l'insegnamento nelle scuole pubbliche della Chiesa evangelica riformata nel Ticino.

Corsi a opzione

Latino

Nei confronti con la Ordinanza federale di maturità (ORM), il latino nella SM deve dare una conoscenza di base della lingua per chi ne continuerà lo studio al liceo quadriennale, con un curriculum complessivo di 6 anni. Al liceo, infatti, non inizierà un nuovo curriculum di latino per la maturità, ma ci saranno solo corsi facoltativi, nel II biennio, per chi non segue il tipo B letterario.

Perciò la licenza di SM con il latino è la condizione sia per accedere al liceo letterario (maturità di tipo B) sia per poter iniziare il greco in I liceo per la maturità classica (di tipo A).

All'università, pur variando le esigenze secondo i cantoni, il latino oggi è richiesto, oltre che per filologia classica (col greco), anche per lettere, linguistica (generale o anglistica, germanistica, romanistica), archeologia, storia dell'arte, filosofia, teologia, e, in qualche sede, anche diritto.

Obiettivi generali

Il latino che si studia nella SM è basato essenzialmente sul «modello di lingua scritta» degli autori soprattutto del I sec. a. e d. C. (detti «classici») dai quali principalmente i grammatici hanno poi derivato la morfosintassi normativa. Tuttavia, non potendo far capo, per gli inizi, a testi originali, poiché gli scrittori classici latini non ci hanno lasciato opere facili, lo studio della lingua partirà da frasi staccate di tali autori, scelte secondo una progressione adeguata alla comprensione dell'allievo. Riguardo alle «letture continuate», invece, si affronteranno dapprima solo riduzioni e adattamenti scelti dai manuali in uso. Soltanto nel secondo anno si potrà leggere, con l'aiuto del docente, qualche testo originale adatto (scelto specialmente dai Vangeli, dalle favole di Fedro, dagli epigrammi di Marziale, dai Carmi di Catullo, da Eutropio e anche da autori non classici).

Lo studio grammaticale è limitato alla parte fondamentale della morfologia regolare (dei nomi, aggettivi, verbi e di qualche pronome) ad alcuni precisi elementi di sintassi elementare, alla corrispondente analisi logica della frase e del periodo e alla conoscenza di un essenziale vocabolario di base, con riflessioni semplici sulla derivazione delle parole italiana.

Il latino, inserito nel secondo biennio di SM, offre la possibilità d'imparare le basi della lingua latina sia in quanto tale, come occasione di valutare il proprio orientamento culturale per la continuazione degli studi, sia in rapporto con l'italiano e il francese (lingue derivate dal latino) e con il tedesco (per il suo carattere flessivo), come rafforzamento degli elementi logici, grammaticali e lessicali della nostra lingua madre e delle altre. Esso inoltre offre già al preadolescente un importante contributo alla sua formazione di base. Specialmente

nel Ticino, cantone di lingua e cultura italiane, cioè neolatine, il latino assume una funzione formativa specifica relativamente intesa, di natura storico-linguistica, ossia: culturale, implicita nel concetto di «umanesimo classico», attraverso un primo approccio a un passato che costituisce le radici della nostra stessa cultura e civiltà; linguistica, come competenza riflessa attinta al modello letterario latino e come esperienza diacronica dell'italiano attraverso un costante confronto tra le due lingue, per far prendere coscienza del funzionamento e delle scelte linguistiche dell'italiano, in modo da favorirne una migliore utilizzazione; pedagogica, come sviluppo delle facoltà di analisi e di sintesi esercitate concretamente sui testi scritti, per controbilanciare la tendenza all'oralità; orientativa, verso determinate scelte scolastiche successive, specialmente di tipo linguistico.

Il latino, più che le altre lingue, favorisce lo sviluppo delle facoltà di analisi e di sintesi attraverso l'esercizio delle «operazioni formali logico-matematiche», contribuendo così alla formazione della mente. Con le operazioni mentali che esige un modello linguistico di natura molto sintetica come il latino, l'allievo impara a distinguere le diverse parti di un insieme, a stabilire rapporti logici tra queste parti, a realizzare la loro sintesi e ad operare una scelta giusta attraverso l'analisi delle diverse forme secondo la funzione logica delle parole. Questo tipo di operazioni mentali lo aiuterà a sviluppare il *ragionamento logico* che è una delle componenti fondamentali, insieme con altre, anche della sua formazione per la vita.

Indicazioni metodologiche

Per rapportare insegnamento e apprendimento al preadolescente, è necessario usare una metodologia adatta all'allievo, che permetta di raggiungere le finalità pedagogico-didattiche della SM. Quindi evitando ogni metodologia che tende a trasmettere semplici nozioni, la scelta metodologica più coerente nei confronti sia dell'allievo, sia del latino nella SM, è il procedimento induttivo/deduttivo. Soltanto con questo procedimento è possibile adeguarsi all'iter di apprendimento proprio del preadolescente, che va dal «funzionale» al «formale», cioè dalla lingua alla grammatica. Quello inverso, invece, che parte da una trattazione teorico-sistemica, permetterebbe solo a pochi allievi, precoci in procedimenti di astrazione, di raggiungere gli obiettivi programmatici. Perciò, fin dagli inizi, la lezione sarà dialogata tra il docente e tutta la classe e non frontale, se non in casi particolari e per la sistemazione finale di ogni unità didattica e per la revisione generale al-

l'inizio e alla fine di IV. Mancando il tempo da dedicare a lezioni speciali sul lessico e sulla civiltà romana (e tanto meno a ricerche personali) il docente non trascurerà, però, prendendo lo spunto dallo studio del vocabolario e dai testi

latini, d'integrare l'insegnamento grammaticale anche con tali aspetti, affinché il messaggio latino diventi veramente motivo di cultura.

Criteri concreti per una metodologia induttivo/deduttiva sono:

- il presupposto che l'analisi di un testo (frasi o brano) cominci dall'*osservazione delle desinenze latine* (verbali e nominali) per capire la relazione di concordanza o di reggenza (e di conseguente dipendenza) degli elementi essenziali della frase e in seguito fra questi e le espansioni di ogni tipo;

- il continuo *confronto* sia fra le strutture latine già trovate e quelle nuove, dapprima nella frase semplice e poi nell'enunciato complesso (periodo), sia tra la morfologia sintassi latina e quella italiana;

- il *passaggio dall'induzione alla deduzione*; la norma scoperta diventa dinamica applicandosi in deduzione su situazioni particolari, con esercitazioni varie di tipo operativo sia dal latino, sia dall'italiano (è sottinteso anche l'apprendimento di un uso razionale del dizionario);

- la *sistemazione intermedia* di ogni unità didattica (importantissima) con la memorizzazione dei contenuti essenziali e del lessico di base e la *revisione sistematica conclusiva* alla fine di ogni anno.

I principi metodologici indicati sopra potranno essere applicati sia con tutta la classe, sia con piccoli gruppi, sia con singoli allievi specialmente nelle ore di recupero per chi non riesce a seguire il ritmo programmato. Gran parte del lavoro sarà quindi da svolgere a scuola, mentre a domicilio si assegneranno la memorizzazione delle conoscenze e del lessico e qualche esercitazione scritta.

Il giudizio globale sull'allievo sarà basato su *prove orali*, come costante controllo delle nozioni apprese e su *verifiche scritte* (senza dizionario e mai con brani di autore, perché richiederebbero troppi suggerimenti sproporzionati alle conoscenze degli allievi).

Per l'apprendimento sono indispensabili un manuale adatto, una grammatica normativa per la sistemazione delle conoscenze, un vocabolario (anche ridotto) per il I anno e un dizionario completo per il II anno.

Il programma precisa, per ciascuno dei due anni, i *contenuti analitici ridotti all'essenziale*, che rappresentano una scelta più qualitativa che quantitativa degli elementi fondamentali di morfologia e di sintassi, selezionati tra i vari capitoli della grammatica normativa, ma tra loro strettamente collegati. *Soltanto su questi contenuti dovranno essere effettuate le verifiche per il giudizio sull'allievo*. Di qualunque altro elemento di morfologia che si incontrasse, eventualmente, in versioni e letture si dovrà dare la traduzione con una brevissima spiegazione, senza però esigerne la conoscenza da parte degli allievi.

La progressione didattica della materia, tenuto conto del procedimento induttivo/deduttivo che parte dalla lingua

per arrivare alla grammatica, sarà programmata in modo diverso da quella normativa a seconda dei manuali usati, ma procedendo sempre dal concreto all'astratto, dal semplice al complesso, da frasi staccate a brani continuati, importanti per creare l'abitudine alla lettura e alla versione.

La *pronuncia* non sarà quella «classica», ma quella «tradizionale» (vicina all'italiano). Per la «terminologia grammaticale» non ci si scosterà molto da quella «tradizionale», pur tenendo conto di quella usata dagli allievi nelle lezioni d'italiano.

INDICAZIONI PROGRAMMATICHE

Contenuti analitici essenziali per la III media

In III media ci si limita alla *frase semplice (Fs) solo con l'Indicativo*, nelle sue varie strutture di base, con le sue espansioni e determinazioni (complementi) fondamentali e alla *coordinazione di Fs*. L'analisi deve partire dalla Fs per far capire tanto le relazioni di concordanza o di dipendenza tra i vari elementi, quanto la funzione logica di essi, affinché sia motivato lo studio della morfologia (declinazioni dei nomi, degli aggettivi e coniugazioni attive).

I. Fonologia e ortografia (regola dell'accento)

II. Morfologia

(compresa l'analisi delle parti del discorso)

1. *Nomi*: le 5 declinazioni regolari
2. *Aggettivi*: le 2 classi regolari. Aggettivi sostantivati
3. *Pronomi*: Nominativo e Accusativo dei personali
4. *Verbi*: Indicativo, Imperativo e Infinito presente attivo delle 4 coniugazioni (e dei verbi in *-io*), di *sum* e di *eo*. Paradigma dei verbi. Formazione dei tempi
5. *Preposizioni* (in corrispondenza con III 2):

+ Accusativo: *in, ad, per, ob,*

propter + Ablativo: *in, ab, ex, de,*

cum Altre a livello lessicale

6. *Avverbi*: interrogativi e di luogo: *ubi? ibi, hic, unde? inde; quo? eo; qua? ea*

Altri a livello lessicale

7. *Congiunzioni coordinanti*: copulative e avversative

Altre a livello lessicale

III. Funzione dei casi (compresa la corrispondente analisi)

1. Senza preposizione: Nominativo Soggetto e PN; Accusativo Oggetto; Genitivo di specificazione e di qualità; Dativo di termine e di vantaggio; Ablativo di mezzo, causa, tempo determinato; Vocativo

2. Dei gruppi preposizionali: luogo (anche con *domus* e *rus*), avvicinamento/allontanamento {*ad/ab*}; mezzo (persona); tempo (durata); causa (*ob, propter*)-, modo; compagnia; materia; argomento

3. Le concordanze regolari fondamentali.

Predicato (verbale e nominale) + Teoria della formazione dei tempi
Soggetto.

IV. Sintassi della frase semplice

1. La frase semplice di base (enunciativa, imperativa positiva, interrogativa diretta) con le espansioni e le determinazioni indicate al III

2. La coordinazione copulativa e avversativa di Fs

V. Lessico di base: circa 500 vocaboli (con indagini derivative, trapassi semantici e contrastivi fra le due lingue)

VI. **Cultura latina:** alcune affinità e differenze tra latino e italiano; alcuni aspetti di vita e civiltà

VI. **Versioni e letture:** il criterio di scelta deve essere innanzitutto grammaticale, senza però trascurare l'interesse storicoculturale. Esse avranno, quindi, carattere antologico e graduale, conformemente alla progressione didattica della materia, così da evitare inutili anticipazioni e specialmente contenuti non previsti dal programma. Essendo molto difficile trovare brani d'autore adeguati ai contenuti del I anno, sarà necessario *limitarsi a riduzioni e adattamenti*.

Contenuti analitici

essenziali per la IV media

Nel II anno di latino si passa dalla Fs all'enunciato complesso (periodo) e quindi al concetto di *subordinazione* con le più importanti frasi dipendenti all'Indicativo, al Congiuntivo e all'Infinito, affinché sia motivato lo studio dapprima degli altri Modi e Tempi della forma attiva, poi della Coniugazione passiva e deponente. Alla conoscenza di altre funzioni logiche dei casi con preposizioni o senza, si aggiungeranno i Numerali cardinali e ordinali, i comparativi e superlativi regolari e i principali pronomi.

I. Morfologia

(compresa l'analisi grammaticale)

1. **Nomi:** sistemazione delle 5 declinazioni regolari. *Pluralia tantum* e nomi con significato diverso al plurale

2. **Aggettivi:** sistemazione delle 2 classi regolari

Gradi degli aggettivi regolari, con qualche particolarità (*maior*, ecc.)

Dei pronominali, solo: *alius/alter, solus, to-tus*

Numerali cardinali e ordinali. Declinazione di: *unus, duo, tres, milia*

3. **Aggettivi/pronomi:** dimostrativi e determinativi; personali e riflessivi; indefiniti (solo *quidam, aliquis, nemo, nullus, nihil*); relativi (in corrispondenza con III, 2, a) solo: *qui, quae, quod*) e interrogativi (in corrispondenza con III, 2, b) solo: *quis? quid? e qui? quae? quod?*)

4. **Verbi** (in corrispondenza con III):

Indicativo passivo e deponente;

Congiuntivo e Infinito attivo, passivo e deponente (anche dei verbi *in-io*).

Participio presente e perfetto (forma, declinazione e valore) Coniugazione di *sum, eo, fero* (solo attivo) con qualche composto, *volo*. Paradigma di verbi semplici e composti.

5. **Preposizioni:** *ante/post, apud, inter, trans, prae, prò, sine, sub* e come preverbi nei composti.

6. **Avverbi:** di modo con i loro gradi regolari e altri a livello lessicale

7. **Congiunzioni** subordinanti (solo per le frasi indicate a III.2)

II. Funzione dei casi

(compresa la corrispondente analisi)

Nomi di città con l'appellativo geografico; partitivo dopo il superlativo; Ablativo di agente e causa efficiente, di paragone, strumentale con verbi come *utor*; principali particolarità di luogo

III. Sintassi dell'enunciato complesso

(compresa la corrispondente analisi)

1. Frasi **principali:** imperativa negativa (solo con *noli, oolite*)

2. Frasi **dipendenti esplicite:**

a) con l'Indicativo: relativa (solo con *qui, quae, quod*); temporale (solo con *ubi, ut, dum, cum, postquam*); causale (solo con *quia, quod, quoniam*);

b) con il congiuntivo: finale (con *ut, ne*); interrogativa indiretta semplice (solo con avverbi e pronomi interrogativi, vedi I.3); *cum* e Congiuntivo; *si, nisi* (solo con Indicativo e Congiuntivo imperfetto e *piuccheperpetto*)

3. Frasi **dipendenti implicite:** struttura base dell'Accusativo e Infinito (escluso l'Inf. fut. pass.); concetto fondamentale di Ablativo assoluto (solo con nome e participio espresso e senza insistere sui sensi espliciti); accenno al Participio congiunto (solo nei casi più semplici)

IV

Lessico e cultura latina

come nel I anno

VI. **Versioni e letture:** potranno servire come versioni e letture sia adattamenti di brani d'autore, sia, appena possibile e *sempre con l'aiuto del docente*, facili brani autentici di opere di tutta la latinità: classica medioevale, umanistica (per es. da **Fedro, Marziale, Eutropio, Igino, Catullo, Cesare**, ecc., dall'Antico e Nuovo Testamento e, eventualmente, da scrittori latini di storia locale). Siccome la scelta dei brani deve essere adeguata alle conoscenze apprese, è quindi da escludere la lettura indiscriminata di capitoli continuati di opere di un autore (anche di Eutropio e di Cesare).

Esigenze alla fine del biennio

Alla fine della scuola media l'allievo deve saper operare scientificamente sul latino e quindi leggere correttamente, analizzare, decodificare e interpretare un brano (*non d'autore*) adeguato alle conoscenze precisate nei contenuti analitici essenziali (compreso il vocabolario di base) e renderlo in corretto italiano, dopo aver:

a) raggiunta la conoscenza di questi contenuti;

b) assimilato i criteri fondamentali del sistema linguistico latino e quelli di tipo metodologico;

c) memorizzato circa 1000 vocaboli di base, compresi avverbi, preposizioni,

congiunzioni e paradigmi dei verbi.

Il programma di I liceo prevede la risistemazione e il completamento dei contenuti essenziali di SM, con l'aggiunta di altri elementi fondamentali di morfosintassi, ma ritiene *acquisita la conoscenza sicura almeno della flessione regolare* (del nome, dell'aggettivo e di alcuni pronomi) e *della coniugazione* (attiva, passiva e deponente, limitatamente ai Modi e Tempi indicati). È quindi dovere del docente dedicare, alla fine della IV, *almeno 10-12 ore a una ripetizione sistemata completa della morfologia elementare* (declinazioni e coniugazioni), anche a costo di sacrificare, nelle ultime settimane, qualche elemento di sintassi del periodo e di ridurre versioni e letture del riepilogo generale.

Inglese

Obiettivi generali

L'insegnamento dell'inglese, sia in spirito che in pratica, ha come scopo principale di contribuire allo sviluppo globale dell'allievo, ampliando notevolmente le sue possibilità di comunicazione. Oltre allo sviluppo delle attitudini che sono comuni all'insegnamento di tutte le materie, si deve sviluppare la sensibilità dell'allievo verso la lingua inglese e verso la cultura che essa rappresenta; gli inevitabili confronti con la propria lingua costituiranno un arricchimento culturale. Benché nei primi due anni l'obiettivo didattico principale sia di dare all'allievo i fondamenti della lingua, l'insegnamento non deve limitarsi all'esercitazione di aridi automatismi, ma, appena possibile, deve dare all'allievo la possibilità di esprimersi e di sviluppare la sua personalità attraverso ciò che ha imparato.

Indicazioni metodologiche

1. Visto che la lingua è mezzo di comunicazione, l'apprendimento dev'essere un'attività reale e di carattere significativo.

2. L'apprendimento deve essere promosso tramite testi motivanti, pertinenti e, per quanto possibile, autentici, che servano come modelli sia per la presentazione che per l'esercitazione.

3. Le quattro abilità da insegnare sono:

- ascoltare
- parlare
- leggere
- scrivere

In linea di massima, specialmente nel periodo iniziale nel quale si formano le prime basi della lingua, l'oralità precede lo scritto e la comprensione precede la produzione.

Alle abilità cosiddette ricettive - la comprensione della lingua parlata e scritta - deve essere data una notevole importanza; esse devono essere sviluppate in modo sistematico.

4. Sin dall'inizio si deve dare particolare importanza al ritmo e all'intonazione oltre che alla pronuncia dei singoli suoni,

requisiti essenziali per la reciproca comprensione.

5. Le attività didattiche devono svolgersi in lingua inglese per quanto sia utile e vantaggioso; per certe attività, spacialmente all'inizio, l'uso della lingua materna è senz'altro raccomandabile.

6. Visto che l'inglese comincia in terza media, quando l'allievo ha già conoscenza di tre lingue moderne, ci saranno certamente interferenze che potranno influire in modo positivo o negativo; il docente deve esserne ben cosciente per poterle sfruttare favorevolmente, rispettivamente per contrastare quelle negative

7. In linea di massima l'insegnamento della lingua dovrebbe svolgersi nei modo seguente:

- presentazione dell'argomento di studio
- comprensione
- esercitazione
- produzione

Il momento indispensabile della riflessione sul funzionamento della lingua può variare nella progressione sovraesposta.

8. L'insegnamento di una lingua, considerati i diversi modi di apprendimento, offre spazio a tutte le normali attività didattiche quali:

- la lezione frontale
- la lezione dialogata
- il lavoro a gruppi
- il lavoro a coppie
- il lavoro individuale
- e per ultimo, da non escludere, le attività di ricerca, anche attraverso letture individuali.

Esse vanno utilizzate in modo dinamico e appropriato alle intenzioni didattiche

9. Si deve cercare di conciliare le motivazioni personali dell'allievo con le esigenze rigorose di un metodo di studio adattando diverse e varie tecniche di lavoro affinché ci sia un ottimale grado di partecipazione da parte di tutti gli allievi.

Scelte generali concernenti la progressione dell'insegnamento

1. Dato che la scelta di una qualsiasi progressione strutturale, funzionale, nozionale, fonologica è, entro certi limiti, arbitraria, la definizione e la progressione delle unità didattiche necessarie per svolgere il programma ufficiale sono lasciate in gran parte al singolo docente.

2. L'organizzazione dei contenuti è a spirale e ciclica, muovendosi dal semplice al complesso, sviluppando per prima le competenze ricettive per raggiungere in seguito, anche una consistente padronanza attiva degli oggetti trattati.

INDICAZIONI PROGRAMMATICHE

Quanto segue non è un elenco in ordine cronologico, ma semplicemente un elenco di massima di unità linguistica che devono essere trattate nelle classi IH e IV.

CLASSE III

1. Presentazione di persone:

a) saying who people are:
I'm John. That's Harry. This is Peter.

b) asking who people are:
Who are you? Who is she? Who is he?

2. Professioni e attività:

a) saying what people are:
I'm a doctor. He's a teacher. She's a student.

b) asking what people are:
What are you? What is she?

3. Stato di salute:

a) saying how people are:
I'm well. I'm fine I feel cold.

b) asking how people are:
How are you? How is your wife?

4. Luoghi dove si trovano persone e cose:

a) saying where people or things are: I'm here He's at the station. It's over there

b) asking where people or things are:
Where's John? Where are the children? Where is my book?

5. Descrizione di persone:

a) saying what people are like:
He's tall. She's pretty. He's got dark hair.

b) asking if someone has certain qualities or not:
Is he tall? Has she got long hair?
Is she beautiful? - No, she isn't beautiful.

c) asking what people are like:
What's Tom like? What's the new boss like?

6. Indicazione di oggetti:

a) saying what something is:
It's a car. It's a table

b) asking what something is:
What's this? What's that?

7. Descrizione di oggetti:

a) saying what something is like:
It's large It's good. It's marvellous.

b) asking what something is like:
Is it big? Is it nice?

c) introduction of degree:
Is it a very big house? - No, it isn't a very big house.

8. Possesso e appartenenza:

a) asking to whom something belongs: Whose house is this?

b) saying to whom something belongs:
It's John's house It's his house.
It's my house. It's your house

9. Preferenze e desideri:

a) saying what people like/don't like:
I like rock music. He doesn't like classical music.

b) saying what people want/don't want:
I want a record. Which one? That Beatles' one

c) asking what people like or want:
Do you like tea with sugar?
What do you want?

10. Capacità, abilità:

a) saying what people can/can't do:
I can speak English. I can drive a car.
She can't cook. They can't understand.

b) asking what people can/can't do:
Can you drive? Can't she cook?

11. Attività che stanno svolgendo le persone:

a) saying what people are/aren't doing: She's watching TV. I'm listening. You are smoking.

b) asking what people are/aren't doing:
Are you listening: Aren't you coming to the party?

12. Attività abituali o saltuarie di persone:

a) saying what people sometimes/often/usually do:
I always get up seven. They often go to the restaurant.

b) asking what people sometimes/often/usually do:
Do you usually get up at seven? Does she often drive to work?

CLASSE IV

Premessa

Gli elementi linguistici acquisiti in Terza devono essere ripresi e sviluppati durante la Quarta. Gli elementi nuovi da trattare sono i seguenti:

1. Collocazione nello spazio e nel tempo passato:

a) saying where/when people were/weren't:

I was in London in July. He wasn't at home last night.

b) asking where/when people were/weren't:

Weren't you in Paris last year? When was she last in Rome?

2. Attività svolte nel passato:

a) saying what people did/ didn't do:
I went to the cinema yesterday.
He didn't go to the cinema.

b) asking what people did/didn't do:
What did you do last night? Didn't you go out yesterday?

3. Attività che si intendono svolgere nel futuro:

a) saying when people are going to do certain things:
We're going to do it tomorrow. He's going to come and see us at the weekend.

b) asking when people are going to do certain things:
When are you going to get a new car? When are they going to come?

4. Come le persone agiscono:

a) saying how people do things:
He speaks clearly. They work hard.

b) asking how people do things:
Do they work quickly? Are they listening carefully?

5. Possesso e appartenenza (approfondimento)

a) saying who things belong to:
This book belongs to me/This book is mine
This book is yours, isn't it?

b) asking who things belong to:
Does this book belong to Mrs Brown? Is it hers?

6. Spiegazione del motivo di un'azione:

a) saying why someone is doing a certain thing:
I'm going to town to buy a new shirt.

- I'm going to town because I need a new shirt.
She's flying to Australia to visit her parents.
- b) asking why someone is doing a certain thing:
Why are you going do town?
Why is she flying to Australia?
7. Espressione del dovere di compiere determinate azioni:
- a) saying that people have to/had to do certain things:
I have to study this evening.
I had to study yesterday evening, too.
- b) asking if people have to/had to do certain things
Do you have to study this evening?
Did you have to study yesterday evening?
8. Comprensione dei comparativi di maggioranza, minoranza, eguaglianza degli aggettivi di quantità:
- a) understanding that somebody is bigger, etc., than somebody else:
Bill is taller than Joa My book is more interesting than yours.
- b) understanding that someone has less or more of certain things:
I have got less money than my father.
You have more luck than me
- c) understanding that things are/are not as good, etc., as others:
This book is not as boring as the last one Mrs Brown is not as rich as her neighbour.

Attività tecniche settoriali

Le attività tecniche sono intese come continuazione e approfondimento settoriale delle nozioni e esperienze fatte nell'ambito dell'educazione tecnica del primo biennio. Queste attività rivestono pure carattere orientativo per la scelta della professione che il ragazzo dovrà fare entro la fine della scuola media.

I programmi non mirano all'apprendimento ottimale di questa o quella tecnica di lavorazione e di montaggio, ma permettono di avvicinare i ragazzi alle esigenze della tecnica e delle sue applicazioni e di verificare i loro interessi e le loro attitudini.

Metalli

L'ambiente di lavoro

Arredamento.

Attrezzatura e strumenti di misurazione.

Macchine utensili e apparecchiature

Manutenzione generale (incarichi).

Prevenzione degli infortuni.

Organizzazione del lavoro individuale e di gruppo.

La progettazione

Oggetti semplici - apparecchiature - dispositivi - attrezzi che servono per:

- riprodurre elementi tecnici già esistenti;
- capire fatti tecnici e scientifici;
- soddisfare necessità di attività manuali e creative;
- ricreare occasioni culturali legate all'artigianato.

La realizzazione di oggetti semplici

- ricerca sui materiali e sulle tecniche di lavorazione da utilizzare;
- apprendimento di tecniche di lavorazione;
- avvicinamento graduale ad alcune macchine utensili semplici;
- concretizzazione del progetto attraverso l'interpretazione di schizzi e disegni;
- controlli finali;
- critica del prodotto.

Le conoscenze generali

- informazione durante le attività in corso sulle caratteristiche di materiali, operazioni a livello industriale, professioni del settore metalmeccanico;
- in collaborazione con l'orientatore professionale visite a officine, laboratori, cantieri della regione.

Elettricità

Informazione e dimostrazione

- fonti primarie di produzione della corrente elettrica;
- fonti alternative;
- trasformazione e trasporto della corrente elettrica fino alle abitazioni;
- gli impianti elettrici delle abitazioni;
- effetti della corrente elettrica;
- materiali: conduttori-isolanti;
- prescrizioni elementari per impianti elettrici nella pratica e prevenzione infortuni: simboli - sicurezza - controlli - precauzioni;
- informazioni sulle applicazioni semplici dell'elettronica;
- le professioni nel campo dell'elettricità e dell'elettronica.

Progettazione ed esecuzione

- semplici schemi di montaggio di circuiti elettrici;
- misurazioni e calcoli: unità di misura - simboli - calcoli sui consumi - legge di Ohm;
- in situazioni favorevoli si realizzano impianti con l'applicazione diversificata di semplici elementi di elettronica.

Disegno tecnico

Nell'ambito della rappresentazione degli oggetti, il disegno tecnico è da considerare un momento particolare della comprensione di un tipo di immagine che permetta la progettazione e la corretta esecuzione di elementi e montaggi che interessano tutti i settori della tecnica.

Anche in questo caso è perciò da evitare l'addestramento indirizzato verso un solo settore professionale; occorre invece affrontare dettagli (esami di semplici oggetti o dispositivi), toccando i settori più vicini alla realtà.

Programma indicativo

- strumenti per il disegno: matite e penne - carte e formati - righe e squadre - compassi
- tipi di linee - sistemi di riproduzione - scritte e simboli;
- ricerche e applicazioni di elementi piani con particolare attenzione alle regole del disegno geometrico;
- applicazione delle prospettive e dell'assonometria, con particolare riferimento a soggetti della realtà;
- ricerca e applicazione di elementi in

proiezione ortogonale con riferimento a quanto si utilizza nei diversi settori della tecnica, intesa come base per l'esecuzione e il montaggio dei rispettivi manufatti;

- accenno alle sezioni, alle scale di proporzione, alla quotatura dei disegni e alle convenzioni unificate del disegno tecnico.

Si rappresentano possibilmente oggetti presenti in aula o riscontrabili nella realtà con possibilità di osservarli direttamente, smontarli, ecc. Si ricorre sovente all'esame di dettagli o disegni esistenti per comprendere scopi e vantaggi di un disegno preciso e corretto.

La diversificazione per gli allievi che continuano l'attività per il secondo anno consecutivo viene curata dal docente nel suo piano di lavoro.

La progettazione grafica di lavori da eseguire nelle altre ATS (legno - metallo - elettricità) è un momento interdisciplinare da favorire

Legno

Laddove è richiesta da un numero sufficiente di allievi è possibile organizzare un'attività tecnica sulla lavorazione del legno, il cui programma seguirà per analogia quello dell'opzione «metalli».

Attività tecniche integrate

Nelle sedi dove il numero limitato di allievi non permette la formazione di gruppi delle rispettive opzioni è organizzata un'attività che prevede l'integrazione di tecniche diversificate

Per motivi organizzativi di laboratorio

avremo le seguenti possibilità di

abbinamento: metallo - disegno tecnico

metallo - legno - disegno tecnico

metallo - legno - disegno tecnico.

L'opzione elettricità, per la sua caratteristica e per il tipo di attrezzatura prevista, è difficilmente integrabile con le altre. Nel caso di formazione di un gruppo con più di un'attività, il docente propone la realizzazione di prodotti, raggruppando gli allievi nei momenti di progettazione grafica e seguendone in laboratorio l'esecuzione individuale o per piccoli gruppi.

Tecnica dell'abbigliamento

- L'opzione «tecnica dell'abbigliamento» ha in questo II biennio di scuola media carattere orientativo, e permette all'allieva di verificare i suoi interessi e le sue attitudini, in modo che possa, se ne avesse intenzione, fare una scelta professionale nel settore dell'abbigliamento con un minimo di conoscenze.

INDICAZIONI PROGRAMMATICHE

Sia nel III che nel IV anno alcune lezioni sono dedicate all'approfondimento di ciò

che è stato fatto durante il primo biennio. Uno spazio maggiore è invece dato alla *tecnica del cucito*:

- buona conoscenza degli attrezzi usati nelle lavorazioni a mano e a macchina: uso appropriato e manutenzione;
- conoscenza dei materiali: provenienza, ciclo di lavorazione (con eventuali visite a fabbriche), uso appropriato, trattamento a livello artigianale e accenni a quello industriale. L'allieva ha inoltre la possibilità di eseguire *semplici riparazioni o trasformazioni* di indumenti comperati, nuovi o usati.

CLASSE III

Esecuzione di un indumento personale con l'uso dei cartamodelli che si trovano già pronti nelle riviste specializzata. Presa delle misure personali e adattamento del cartamodello.

Scelta e calcolo del tessuto adatto alla

realizzazione.

Diverse fasi di lavorazione necessarie per realizzare l'indumento.

Uso corretto del ferro da stiro in rapporto ai diversi tessuti.

Esecuzione di un lavoro di tipo utilitaristico o decorativo o di arredamento.

Progettazione personale.

Taglio e confezione.

CLASSE IV

Esecuzione di un indumento personale con la preparazione del modello da parte dell'allieva.

Scelte e preparazione del figurino.

Presenza delle misure personali.

Preparazione teorica del modello-base (solo se è una gonna, per altri indumenti usare i cartamodelli già pronti).

Sviluppo del modello a seconda del figurino scelto

Scelta e calcolo del tessuto adatto alla

sua realizzazione.

Diverse fasi di lavorazione necessarie per realizzare il capo di abbigliamento.

Tecnica della tessitura

Nell'ambito di questa attività si possono eseguire lavori semplici, usando diversi tipi di telai costruibili anche con le allieve.

Contenuti:

- conoscenza, uso specifico e manutenzione degli attrezzi;
- studio del tessuto (trama, ordito, ecc.);
- progettazione del lavoro da eseguire;
- prime nozioni sulle varie possibilità d'uso di filati diversi;
- messa in carta del disegno del tessuto;
- calcolo del materiale (filati);
- orditura del telaio;
- diverse fasi di lavorazione.

Arti decorative

L'opzione persegue lo scopo di dare informazioni generali su alcuni rami delle arti applicate. A dipendenza del numero degli iscritti, è possibile formare gruppi con programmi differenziati.

Campi di attività:

- *La carta*, la sua evoluzione: carta a mano - industriale - struttura - peso (grammature) - formati.

- *Le arti e le tecniche della stampa*: stampa per rilievo (xilografia, lineografia, tipografia)

- stampa per incavo (acquaforte - puntasecca - rotocalco) - stampa in piano.

- **Il cartonnage**: la legatoria - le applicazioni tridimensionali e lo studio degli sviluppi.

- **Scritture e lettering**: nozioni di paleografia

- studio e disegno dei vari caratteri.

- **Fotografia**: conoscenza dell'apparecchio

- possibilità d'uso - inquadratura - ripresa - sviluppo - stampa.

Laddove si dispone delle apparecchiature: uso della cinepresa - animazioni di disegni, oggetti ecc.

- **Disegno tecnico**: disegno geometrico, proiezioni ortogonali, assonometria - prospettiva - sviluppi - costruzioni.

- **Grafica**: progettazione - impaginazione - pubblicità interna e corrente, pubblicità murale (cartellonistica) - i simboli - i logotipi - i marchi - l'araldica.

- **Ceramica**: conoscenza del materiale e delle tecniche - modellaggio - cottura - decorazione e tecniche - smalti - smalto su rame - oggetti vari.

- **Murales e sculture**: interventi pittorici e plastici nelle vicinanze dell'edificio scolastico - nozioni sulle tecniche dell'affresco e del graffito - nozioni sulle tecniche scultoree - le fusioni/mobiles - stabiles - spazio - volume

- **Mosaico e vetrate**: la storia - l'evoluzione - l'applicazione - esercizi diretti - pietra - vetroso - carta ecc. vetro a piombo - vetrocemento.

Cucina e alimentazione

CLASSE III

1. Obiettivi qualitativi ed economici:

- saper classificare gli alimenti secondo la loro composizione, conoscerne il valore alimentare e la corretta associazione con altri alimenti;

- saper comporre godende razionali;

- saper acquistare e utilizzare cibi freschi, precotti, conservati;

- saper scegliere la confezione che offre le migliori garanzie di freschezza e di conservazione del prodotto.

2. Obiettivi pratici:

- saper organizzare e preparare colazioni, spuntini, pranzi al sacco;

- saper cucinare preparazioni semplici per occasioni varie;

- saper scegliere bevande sane e che meglio si adattano alle varie preparazioni e occasioni.

CLASSE IV

1. Obiettivi quantitativi e pratici

- saper comporre la razione alimentare in funzione dell'età, dell'attività e dello

stato di salute dell'individuo;

- saper comporre la lista dei pasti in relazione ai bisogni dell'organismo, a possibilità di sostituzione, a bilanci diversi e a determinati tempi di preparazione;

- saper ricavare dalla lista comune piatti adatti a persone anziane, convalescenti, a bambini.

2. Obiettivi attivi ed economici

- saper cucinare: le principali ricette di base e le relative varianti;

- saper sperimentare ricette regionali e piatti sostitutivi della carne;

- saper preparare piatti per regimi particolari poveri di grassi e di zuccheri o particolarmente ricchi di proteine e di elementi protettivi;

- saper conservare gli alimenti a lunga scadenza;

- saper riconoscere e scegliere gli aromi naturali più adatti alle varie preparazioni.

Attività commerciali

Obiettivi generali

L'opzione commerciale dà un contributo all'apertura di interessi che si situano in particolare modo nell'attività terziaria. Essa consente praticamente di dare all'allievo alcune nozioni fondamentali che verranno successivamente approfondite durante gli studi commerciali o il tirocinio professionale, ma che trovano campo di applicazione anche per gli allievi che intendono continuare gli studi.

Gli obiettivi principali che stanno alla base di questo insegnamento sono la sicura padronanza del sistema dattilografico con il metodo delle dieci dita ed alla cieca, e l'uso pratico dei principali documenti postali e bancari nonché la conoscenza di basilari nozioni commerciali attinenti alla vita quotidiana.

Indicazioni metodologiche

Nello svolgimento delle lezioni è riservato ampio spazio per il lavoro individuale, in particolare nella parte riguardante la dattilografia. Ogni allievo, secondo le proprie capacità tecniche, riesce infatti a progredire e ad assimilare il metodo con ritmi diversi. La parte esercitativa assume un'importanza determinante, specialmente durante lo studio della

Matematica A

Scopo

Arricchimento della formazione matematica sia mediante uno studio più approfondito di argomenti previsti dal programma ufficiale, sia tramite altre attività matematiche.

Ora di classe

CLASSI I e II

Scopi dell'ora di classe

L'ora di classe ha per scopi di:

- facilitare, specialmente nella prima classe, l'adattamento degli allievi alle condizioni di vita e di studio della scuola media;
- agevolare la soluzione dei problemi che sorgono nella classe;
- discutere argomenti di natura educativa legati alla vita dei ragazzi e della scuola;
- trattare, anche con l'intervento degli informatori e degli orientatori, argomenti inerenti all'informazione e all'orientamento scolastico e professionale

L'ora di classe è un momento in cui

tastiera alla cieca.

Durante l'attività si presentano varie occasioni per il lavoro individuale di ricerche (posta, banca, imposte ecc.), così come per lo svolgimento di lavori di gruppo (visita di una azienda, studio di un determinato settore dei servizi postali).

Gli obiettivi del programma tengono conto dell'esperienza individuale nel settore commerciale da parte degli allievi del III, rispettivamente IV anno di scuola. Si tende quindi ad iniziare da elementi concreti e vicini alla vita quotidiana (come il servizio postale, il telefono) per poi gradatamente affrontare temi più complessi come le imposte e le strutture di un'azienda, i cui concetti richiedono già qualche ragionamento astratto, per finire poi in IV con la contabilità familiare e gli elementi del diritto di famiglia.

Per la natura stessa della materia ci sono sempre possibilità di aggancio ad esigenze pratiche, all'uso di materiale didattico che deriva direttamente dalle attività aziendali e quindi, tutto sommato, ad un coinvolgimento diretto nella scuola di quanto succede nella famiglia, nel commercio e nella vita quotidiana riferito a questo settore opzionale. Busta quale mezzo di propaganda. Tipi di affrancazione.

Servizi lettere e messaggeria.

Servizi incassi e pagamenti. Servizi del conto corrente postale. Telefono.

Temi possibili

- trigonometria del triangolo rettangolo;
- i vettori del piano;
- risoluzioni di equazioni di secondo grado;
- il gruppo delle isometrie (eventualmente solo di quelle pari);
- gruppi finiti;

la classe, sotto la direzione del docente di classe, tratta i problemi posti sia dalla vita di gruppo sia da quella dell'intera comunità scolastica, cercando possibili soluzioni; discute inoltre i temi di attualità connessi agli interessi degli allievi.

Per questo è importante che l'ora di classe non sia lasciata all'improvvisazione o venga sminuita nel suo valore educativo trasformandola in occasione di ripetizioni riguardanti la disciplina insegnata dal docente di classe.

La programmazione delle attività dell'ora di classe deve favorire particolarmente la partecipazione e l'espressione degli allievi.

Indicazioni sui contenuti dell'ora di classe

- Organizzazione della classe

Carta:

Breve storia.

Formati.

Buste:

Tpi, formati.

CLASSE IV

Dattilografia:

Studio completo della tastiera.

Maiuscole, numeri, segni speciali.

Esercizi di precisione dattilografica.

Avviamento alla velocità.

Disposizione di semplici lettere.

Piccola manutenzione della macchina per scrivere.

Attività commerciali:

I sistemi di riproduzione Posta in arrivo e in partenza.

La classificazione: sistemi di classificazione.

Schede e schedari.

Corrispondenza: le parti di una lettera. Stesura di lettere semplici.

Compilazione di semplici formulari e moduli. L'offerta di servizio.

La banca: funzioni della banca. Il libretto di risparmio. Prelevamenti e versamenti. L'azienda commerciale: struttura dell'azienda.

La contabilità familiare: elementi basilari. Preventivo e consuntivo. Registrazione delle spese giornaliera

Le imposte: diversi tipi di imposta Terminologia. Compilazione di un modulo di dichiarazione d'imposta.

La famiglia: elementi del diritto di famiglia.

- introduzione alla probabilità matematica;
- introduzione alla statistica matematica.

Eventuali altri temi possono essere concordati con l'esperto.

- ordine, pulizia
- piano di studio settimanale
- uso degli spazi dentro e fuori sede (biblioteca, spazi per la ricreazione, ecc.)
- regole di vita comunitaria

b) Organizzazione personale

- uso del diario
- assegnazione di compiti e loro svolgimento a domicilio
- organizzazione dei classificatori
- uso del materiale scolastico personale

c) Informazioni sulla scuola

- struttura, organizzazione e scopi della scuola media
- consiglio di classe e docente di classe

- diritto e doveri degli allievi

- piani di lavoro annuali

- sistema di valutazione (quaderno annuale; libretto ufficiale)

d) Problemi di classe

Partendo dalla situazione concreta far giungere gli allievi a una analisi

dei modi di funzionamento del gruppo e dei loro possibili sviluppi.

Elementi di analisi:

- capacità di ascolto e attenzione nei confronti di chi parla
- capacità di argomentare e di dialogare
- coraggio di esprimere le proprie idee
- evoluzione delle relazioni interpersonali
- motivazioni del lavoro in gruppi (economicità - possibilità di affrontare un argomento da più punti di vista - responsabilità del singolo nei confronti del gruppo).

e) Argomenti diversi

Esempi:

- impiego del tempo libero (utilità di estendere la ricerca anche alle attrezzature esistenti nel comune e a disposizione della popolazione)
- gli anziani
- il lavoro
- i mass-media (discussione su trasmissioni e spettacoli visti dalla maggioranza degli allievi)
- argomenti di attualità

Tutti gli argomenti elencati dovrebbero essere presentati agli allievi affinché ne discutano e formulino, nei casi opportuni, proposte concrete.

È importante che tali discussioni vengano verbalizzate a turno dagli allievi e poi inserite nel quaderno annuale; ciò si rivela utile come esercizio, ma soprattutto perché l'obiettivo della discussione si chiarisce dovendo arrivare a una sintesi scritta. Impostare tutta l'ora di classe sulla discussione, anche se verbalizzata, può però risultare pesante. È opportuno quindi sfruttare tutti i mezzi didattici possibili per tener vivo l'interesse. (Per esempio: la rappresentazione grafica, accompagnata da parti scritte, delle interazioni degli allievi in classe e fuori; la ricerca di immagini che caratterizzano una situazione; l'uscita della classe per osservare e raccogliere appunti su un argomento che riguarda l'ambiente extrascolastico ecc.).

Per quanto riguarda gli argomenti elencati sotto la lettera a), ma in generale per qualsiasi argomento, si rivela funzionale chiedere agli allievi di presentare per iscritto, dopo essersi accordati, il tema da trattare durante l'ora di classe. Ciò dà la possibilità al docente di prepararsi, evitando di dar luogo a una discussione vaga per mancanza di documentazione.

