



PROGRAMMI DELLE SCUOLE MAGISTRALI

**SEZIONE A
CHE PREPARA I DOCENTI DELLE SCUOLE ELEMENTARI**



DIPARTIMENTO DELLA PUBBLICA EDUCAZIONE

Settembre 1978

Sistema bibliotecario ticinese



TM 0 512 124

SUPSI-DEA
Locarno

Fondo Gianini

REG

85.14

DIPARTIMENTO DELLA PUBBLICA EDUCAZIONE

Il Consigliere di Stato Direttore

E' ormai consuetudine che il Dipartimento della pubblica educazione trasmetta alle componenti della scuola (allievi, docenti, genitori) documentazione e chiarimenti specifici inerenti a particolari problemi di natura scolastica, in modo da promuovere ulteriori occasioni per un costruttivo dialogo scuola-famiglia. In quest'occasione si affronta il problema dei programmi delle scuole di ogni ordine e grado.

Occorre inizialmente tener presente il fatto che, in seguito all'introduzione di innovazioni e sperimentazioni pedagogiche - che proprio perché tali pongono non lievi problemi -, in alcune classi l'adozione delle norme qui riprodotte possa risultare parzialmente variata.

Inoltre, è bene ricordare che, per una corretta utilizzazione delle indicazioni fornite, ragioni di concisione hanno impedito di addentrarsi in maggiori particolari. Coloro che volessero più ampi ragguagli potranno sempre consultare i docenti, le Direzioni scolastiche o gli Ispettorati.

Con questa pubblicazione, che si basa su un'onesta trasparenza di reali situazioni scolastiche (non dunque artificiose informazioni "su misura" elaborate per l'occasione), si vogliono perseguire essenzialmente due intenti:

- offrire ai genitori e agli studenti una documentazione sul curricolo scolastico scelto, secondo gli ordini e i gradi di scuola frequentati;
- consentire il colloquio a tre - docenti, genitori, allievi - attorno al conseguimento o meno degli obiettivi indicati nei programmi con maggior motivazione per ognuna delle componenti interessate.

È no pure consapevole che quest'azione promossa dal Dipartimento non assumerà analogo valore informativo per ogni cittadino: essa va intesa solo con l'intento di migliorare la comprensione e l'efficienza dell'azione educativa e formativa promossa dalla scuola. Solo questo e nient'altro.

Ugo Sadis

UGO SADIS

Bellinzona, settembre 1978



Introduzione	pag. 3
Distribuzione discipline	6
Istruzione religiosa	11
Italiano	12
Storia	15
Francese	20
Tedesco	24
Matematica	26
Biologia	29
Chimica	40
Fisica	41
Geografia	43
Filosofia	46
Pedagogia	47
Psicologia	50
Didattica	55
Disegno	61
Lavoro manuale e disegno didattico	63
Canto e musica	65
Educazione fisica	71
CORSI COMPLEMENTARI OBBLIGATORI	73
DISCIPLINE FACOLTATIVE (latino, inglese, storia arte, coro, ecc.)	77

INTRODUZIONE

Secondo l'articolo 133 della Legge della scuola (29.5.1958) "La scuola magistrale é destinata a formare tanto nel campo culturale quanto nel campo professionale, i docenti per le scuole primarie, per le case dei bambini e per le scuole di economia domestica".

La scuola magistrale deve, perciò, fornire ai suoi studenti una preparazione professionale di base a livello secondario superiore, una adeguata formazione professionale ed una preparazione teorica e pratica sufficiente per iniziare una professione.

Le scuole magistrali cantonali hanno sede a Locarno e a Lugano.

La scuola magistrale di Locarno é composta di tre sezioni:

- la sezione A, che prepara i docenti per le scuole elementari (4 anni di scuola);
- la sezione B, che prepara le docenti per le case dei bambini (3 anni di scuola);
- la sezione C che prepara le docenti per le scuole di economia domestica (3 anni di scuola).

La scuola magistrale di Lugano comprende solo la sezione A.

L'ammissione alla scuola magistrale é concessa agli studenti in possesso del titolo di licenza ginnasiale e a quelli che sono stati promossi dal II corso preparatorio alla scuola magistrale. A determinate condizioni, stabilite dalla direzione, possono essere ammessi alle diverse sezioni della scuola anche studenti che provengono da curricoli di studio diversi.

La scuola magistrale rilascia i seguenti titoli di studio:

- patente di abilitazione all'insegnamento nelle scuole elementari (sez. A);
- patente di abilitazione all'insegnamento nelle scuole materne (sez. B);
- patente di abilitazione all'insegnamento nelle scuole di economia domestica (sez. C);

Per i diplomati della sezione A é possibile (con esami integrativi e limitatamente ad alcune facoltà) ottenere l'immatricolazione presso istituti universitari e politecnici e l'iscrizione a scuole parauniversitarie che preparano a professioni di carattere sociale; quest'ultima possibilitá é offerta anche alle studentesse diplomate delle sezioni B e C. L'ammissione a questo tipo di scuole (per educatori, assistenti sociali, ecc.) é subordinata, generalmente, al soddisfacimento di alcune condizioni (stage preliminare, esame attitudinale).

I programmi presentati in questo fascicolo corrispondono sostanzialmente a quelli dell'edizione 1974, specialmente per quel che riguarda il settore delle scienze dell'educazione; riflettono tuttavia anche alcune ulteriori elaborazioni sperimentate in questi ultimi anni. Le presenti linee programmatiche indicative possono subire variazioni e modifiche, se approvate dalle direzioni dei due istituti magistrali e dai commissari delle singole discipline, allo scopo di renderle sempre più idonee alle necessità della formazione dei docenti. Sulla base di questi programmi, ogni docente deve presentare, all'inizio dell'anno scolastico, un piano di lavoro che tenga conto delle particolari situazioni di ogni classe e che deve essere approvato dalla direzione e dagli esperti.

Il piano orario settimanale della sezione A è identico per i due istituti magistrali (Locarno e Lugano); i programmi qui presentati sono quelli della magistrale di Locarno in gran parte corrispondenti, per la sezione A, con quelli seguiti dalla magistrale di Lugano.

Per ogni sezione magistrale viene presentato il piano orario settimanale e il programma generale di ogni singola disciplina con l'indicazione dei suoi obiettivi, contenuti, metodi di lavoro e verifiche.

Secondo una esplicita disposizione legislativa, il IV anno della sezione A è destinato eminentemente alla preparazione professionale.

Nello stesso si cerca di curare particolarmente la formazione dei futuri maestri mediante la trattazione approfondita delle scienze dell'educazione e con seminari nelle diverse discipline. La pratica professionale, di applicazione e verifica delle nozioni teoriche apprese, iniziata già nel III anno, si attua con lezioni pratiche svolte nelle classi di scuola elementare e con un tirocinio didattico individuale.

Mentre la sezione A dell'attuale magistrale tende già ad essere di tipo "strutturato" - cioè, di tre anni prevalentemente culturali seguiti da un anno professionale - le magistrali B e C sono di tipo "integrato" e cioè con preparazione professionale e culturale coesistente fin dall'inizio.

* * * * *

L'ampiezza dell'obiettivo degli studi magistrali (una formazione generale di livello corrispondente a quella di un curriculum liceale, una formazione professionale che richiederebbe almeno uno spazio di due anni scolastici, una più stretta interazione tra teoria e pratica professionale) rappresenta, però, un problema che non può essere risolto in modo corrispondente alle esigenze attuali della professione con la struttura esistente e nemmeno con semplici modificazioni di programmi o misure organizzative, bensì solo attraverso una ristrutturazione che razionalizzi i tempi e i modi della preparazione professionale.

Per questi motivi, la scuola magistrale di Locarno ha elaborato una precisa proposta di riforma degli studi magistrali, contenuta in un "Progetto di struttura curricolare" presentato nel gennaio 1978, ed i cui postulati fondamentali sono stati accolti dalla Commissione per la riforma della Scuola media superiore; essi sono:

- il prolungamento della durata degli studi della sez. A, con l'aggiunta di un anno di pratica professionale assistita;
- la "professionalizzazione" del curriculum magistrale attraverso un primo biennio di formazione professionale di base (dopo l'11. anno di scuola) seguito da un secondo biennio di formazione clinica e di pratica assistita;
- la parificazione della formazione dei docenti di scuola elementare e di quella delle maestre delle case dei bambini;
- un radicale potenziamento ed una completa ristrutturazione del curriculum della sez. C, al fine di renderlo idoneo al nuovo compito della formazione delle docenti di economia familiare nella Scuola Media.

* * * * *

A. PIANO ORARIO SETTIMANALE I, II, III SEZ. A

	I	II	III
1. RELIGIONE *)	1	1	1
2. ITALIANO	4	3½	4
3. STORIA	3	3	2
4. FRANCESE	2	2	2
5. TEDESCO	2	2	2
6. MATEMATICA	4	4	3
7. BIOLOGIA	2½	3	3
8. CHIMICA	3	-	-
9. FISICA	2	2	-
10. GEOGRAFIA	2	2	2
11. FILOSOFIA	-	2	2
12. PEDAGOGIA	-	-	2
13. PSICOLOGIA	-	2	2½
14. DIDATTICA	-	-	3 + 2 settimane di tirocinio
15. DISEGNO	2	2	2
16. CANTO	1½	2	1½ { +lezioni pratiche in classi di SE
17. MUSICA	1	1	1
18. GINNASTICA **)	3	3	3 { +lezioni pratiche in classi di SE
	33	34½	36
	33	34½	36

N.B. a) *) La frequenza alle lezioni di religione è obbligatoria, con facoltà per gli allievi di chiedere la dispensa.

b) In I magistrale le lezioni di francese e tedesco hanno luogo a classi dimezzate.

c) Corsi di recupero

Per le discipline: francese e tedesco (nelle classi non dimezzate), italiano e matematica (in I, II e III magistrale) la direzione dell'istituto può prevedere l'organizzazione di corsi complementari di recupero.

Le classi di recupero dovranno essere formate da un minimo di 8 allievi fino ad un massimo di 15 allievi iscritti allo stesso corso di I o di II o di III magistrale.

L'iscrizione ai corsi di recupero é facoltativa; la direzione può però stabilire anche nel corso dell'anno l'obbligo della frequenza, nel caso di allievi che denotano notevoli difficoltà.

- d) **) La formazione di "educazione fisica" all'interno della griglia oraria é integrata con la frequenza obbligatoria di un corso di sci della durata di una settimana in prima e rispettivamente in seconda classe.

B. PIANO ORARIO SETTIMANALE - IV SEZIONE A

1. RELIGIONE *)	1	
2. ITALIANO	2½2	
3. MATEMATICA	3	
4. DIDATTICA	6	+ 6 settimane di tirocinio
5. PEDAGOGIA	4	
6. PSICOLOGIA	4	
7. FILOSOFIA	2	
8. SEMINARIO DI STORIA	2	
9. SEMINARIO DI FRANCESE	2	
10. SEMINARIO SCIENTIFICO **)	4	a ½ classi; 1 semestre biologia 1 semestre geografia
11. LAVORO MANUALE E DISEGNO DIDATTICO	4	
12. GINNASTICA	3	+ lezioni pratiche in classi S.E.
13. CANTO E MUSICA	-	lezioni pratiche in classi S.E.
14. LAVORO FEMMINILE	-	lezioni pratiche in classi S.E.
	<u>37½2</u>	
	=====	

- N.B. a) *) La frequenza alle lezioni di religione é obbligatoria con facoltà per gli allievi di chiedere la dispensa.
- b) **) A ½ classi; un semestre biologia, un semestre geografia.
- c) Francese e lavoro manuale: a ½ classi, se il numero di allievi per classe supera le 16 unità.
- d) Per quanto possibile, le lezioni pratiche di ginnastica, canto e lavoro femminile hanno luogo quando la classe segue lezioni di lavoro manuale o di didattica.

C. CORSI COMPLEMENTARI OBBLIGATORI

1. Legislazione scolastica (IV corso).
2. Medicina scolastica, profilassi dentaria e ginnastica correttiva (IV corso).
3. Seminario di sensibilizzazione ai problemi delle zone rurali e della difesa dell'ambiente.
4. Economia domestica (obbligatoria per le ragazze; facoltativa per i maschi).
5. Lavoro femminile (h. 1½ in I + tirocinio in IV; obbligatorio per le ragazze).
6. Assistenza presso la mensa della scuola pratica.

D. DISCIPLINE FACOLTATIVE

1. LATINO: sono previsti corsi a tre livelli con rispettivamente 3 ore settimanali per il I livello e 2 ore settimanali per il II e III livello.
 2. INGLESE: 2 ore settimanali in I, II e III magistrale; corsi differenziati per principianti e iniziati (allievi che hanno già frequentato corsi di inglese in IV e V ginnasio).
 3. STORIA
DELL'ARTE: 2 corsi (2 ore settimanali con alternanza quindicinale).
 4. CORSO DEL
CINEMA: 2 corsi (2 ore settimanali con alternanza quindicinale).
 5. CORO E GRUPPI
STRUMENTALI: é previsto il corso di base e, successivamente, un'attività diversificata a blocchi.
 6. CORSI DI ANIMA- per questi corsi é prevista una struttura
ZIONE, ATTIVITA' organizzativa a blocchi.
ESPRESSIVE E
SPORTIVE:
 7. CORSI DI PREPA- a. Matematica
RAZIONE ALLA b. Fisica
MATURITA' FEDE- c. Geometria descrittiva
RALE d. Chimica
e. Tedesco
- N.B. Di regola 2 ore settimanali;
sono ammessi solo allievi che
frequentano almeno la II classe.
8. PRONTO SOCCORSO: (IV corso)

N.B. Gli studenti di IV sono autorizzati a seguire le discipline facoltative solo nella misura in cui le loro scelte non riducono eccessivamente il tempo da riservare alla preparazione professionale obbligatoria.

ISTRUZIONE RELIGIOSA

N.B. Questo insegnamento, obbligatorio con facoltà di richiesta di dispensa, è sottoposto al controllo dell'autorità ecclesiastica, in forza della legge scolastica e della legge sulla libertà della religione cattolica, riservate le guarentigie stabilite dalla Costituzione Federale.

Obiettivi

Il corso di religione cattolica é uno studio, il più possibile rigoroso, che offre l'occasione di discutere e formulare una risposta matura ai problemi connessi con la dimensione religiosa, personale e storica, dell'esperienza umana.

Metodi

Si può partire dagli interrogativi esistenti nel giovane che ricerca il valore e il senso della sua tradizione cristiana, come da tematiche presenti nel dibattito culturale della società, affrontate e risolte alla luce della Bibbia, oppure da periodi della storia e della Chiesa o da aspetti particolarmente significativi della proposta cristiana, bisognosi di approfonditi chiarimenti.

Il lavoro, durante il corso, può essere svolto in lezioni, dibattiti, lavori di gruppo, lettura e discussione di documenti, secondo il numero dei partecipanti e le particolari situazioni.

Contenuti

Introduzione ai problemi della fede: il sorgere del problema religioso. I condizionamenti e le premesse favorevoli di ordine psicologico e sociale che promuovono o impediscono il sorgere della fede. Presa in esame dei problemi umani circa il senso ed il significato della vita che interferiscono con una risposta di fede.

Discussione sulle diverse espressioni storiche di fede religiosa.

Il fondamento della fede cristiana, la parola di Dio: introduzione alla lettura della Bibbia. Presa in esame di pagine difficili oppure scelta di temi particolari.

Gesù Cristo la sua persona e il suo messaggio. I sacramenti segni della presenza di Cristo nel mondo e nella storia dell'uomo.

Questioni dibattute oggi nell'ambito della Chiesa: l'impegno del cristiano nel mondo. La Chiesa: istituzione o comunità ?

Il cristiano: la sua vera identità e conseguenze per la sua azione morale. Fede e azione politica. Vangelo e rivoluzione nel vivo della crisi spirituale del nostro tempo.

La religiosità nella psicologia del bambino: (per gli allievi dell'ultimo anno della scuola magistrale): aspetti pedagogici e didattici del fatto religioso nel periodo dell'infanzia.

ITALIANO

Premessa

Il continuo potenziamento della competenza linguistica passiva e attiva degli studenti, ossia della capacità di comprensione e di espressione orale e scritta, è compito di tutta la scuola, in concreto di tutti i docenti.

Obiettivi specifici della materia "italiano"

- 1) Letteratura: l'obiettivo fondamentale dell'insegnamento letterario è quello di dotare lo studente di strumenti di analisi e di comprensione che gli consentano una lettura autonoma di qualsiasi testo letterario.
Questo fine viene perseguito sia come parte della formazione culturale generale dello studente, sia in vista della pratica didattica del maestro.
Una corretta lettura di un testo letterario deve individuare il rapporto tra scelte formali e contenuti, attraverso un esame che si muova dalle une agli altri e viceversa, usando rilievi di ordine formale (strutture, lessico, sintassi, forme metriche e retoriche, ecc.) e contenutistico (temi, motivi, problemi, ecc.) per una sintesi sempre più complessa, che accerti l'importanza culturale del testo.
- 2) Linguistica e glottodidattica: l'obiettivo consiste qui nel formare nello studente la "coscienza linguistica", ossia la consapevolezza delle caratteristiche della lingua (linguistica generale), delle funzioni e dell'importanza della lingua nella società (problemi della comunicazione e di sociolinguistica), dell'evoluzione della lingua e della sua differenziazione (geografia e storia della lingua), dei problemi dell'insegnamento della lingua italiana nel nostro paese, come parte della formazione culturale generale e come premessa all'attività pedagogico-didattica.

Strutturazione dell'insegnamento

Il corso quadriennale d'italiano comprende pertanto due insegnamenti distinti: letteratura e linguistica. Il primo dura tre anni e si conclude con un esame scritto alla fine del terzo. Il secondo si estende sull'arco del quadriennio, con esame orale a fine quarta. Tendenzialmente e sui quattro anni, ciascuno dei due insegnamenti assorbe la metà circa delle ore di lezione riservate alla materia.

Contenuti

1. Letteratura

- 1.1. Il primo anno è di avviamento metodologico: vi si affrontano i problemi del testo poetico in senso lato, dal racconto e le sue leggi alle questioni della lingua letteraria, dello statuto letterario (retorica, metrica, generi). Vi si uti-

lizzano in prevalenza testi di scrittori contemporanei in quanto presentano minore difficoltà linguistiche e suscitano più immediato interesse per le problematiche più vicine agli allievi.

- 1.2. Il secondo e il terzo anno sono in prevalenza di esemplificazione storica, senza la pretesa di proporre un quadro sistematico dello svolgimento della letteratura italiana, bensì operando tagli che ubbidiscano a differenti motivazioni (per esempio: letteratura regionale, generi letterari, filoni quali classicismo o espressionismo; oppure temi, movimenti correnti; o, infine, singole opere scelte per la loro rappresentatività).

Linguistica e didattica dell'italiano

- 2.1. I biennio: definizione della comunicazione e connesse definizioni di segno, simbolo e icona. I possibili rapporti pragmatici e sociocontestuali tra comunicazione generalmente intesa e linguaggio verbale.

Enunciazione ed enunciato. Gli elementi che intervengono nel processo comunicativo e le corrispondenti funzioni linguistiche. Il segno linguistico: definizione. Definizione del concetto di lingua. Il significante e il significato. Il significato di base, il valore contestuale, il valore espressivo, il valore sociocontestuale della parola. Il campo semantico. Il senso: denotazione e connotazione. La doppia articolazione del linguaggio. L'organizzazione dell'enunciato: asse paradigmatico e asse sintagmatico.

La "questione della lingua" nel suo evolversi a grandi linee dall'unità d'Italia agli anni attuali. Caratteri fondamentali dello sviluppo della lingua italiana: semplificazione sintattica, tecnicizzazione lessicale, sistema fonologico pentavocalico, ecc.

Principali varietà dell'italiano attuale: lingua "standard", italiano popolare, varietà regionali, varietà speciali, registri.

Situazione sociolinguistica dell'Italia e della Svizzera Italiana oggi: lingua nazionale, dialetti, mutamento sociale e cambio linguistico. Il "repertorio linguistico" dell'allievo ticinese di S.E.

- 2.2. II biennio: definizione di un modello generale di educazione linguistica valido per la S.E. ticinese. I principi fondamentali di una nuova didattica della lingua. Rassegna dei modelli grammaticali più diffusi nei testi scolastici attualmente adottati. Grammatica e didattica della lingua. Cenni di sociolinguistica: il concetto di competenza comunicativa e la teoria della deprivazione verbale. Teoria dell'apprendimento del linguaggio. Per una nuova teoria degli errori di lingua. Griglia di rilevamento e banca degli errori di lingua di allievi della scuola elementare ticinese. Esempi di analisi di testi scritti e orali degli allievi stessi e indicazioni circa la preparazione e la sperimentazione di batterie di esercizi correttivi.

Metodi e attività prevalenti

- a) Lezioni espositive del docente intese a introdurre gli argomenti, a giustificare le scelte e a chiarire la problematica da affrontare:
- b) attività seminariali dell'intera classe, come esercizio su modi e aspetti dell'analisi sia dei testi letterari, sia di altri "messaggi", quali articoli di giornale, materiale pubblicitario, elaborati scolastici, ecc.;
- c) lavori di esercitazione ulteriore di gruppo o individuale, con conseguente comunicazione dei risultati alla classe e relativa discussione.

Strumenti

In base alle esigenze di scelta dei docenti e alle situazioni delle singole classi, ci si può servire di opere letterarie integrali, brani policopiati, antologie, dispense; di un testo di grammatica, di grammatiche scolastiche e libri di testo per le S.E., schede didattiche, ecc.

In ogni aula di italiano sono inoltre a disposizione: almeno due dizionari della lingua italiana; una serie di opere letterarie per la lettura degli studenti; altri libri (per es. di critica).

Verifiche

Per la letteratura, le verifiche consistono essenzialmente in analisi scritte e individuali di testi, a scadenze approssimativamente bimestrali.

Per la linguistica, in esercizi individuali o di gruppo, orali o scritti, come ad es.: analisi di messaggi pubblicitari, amministrativi, politici.

Non sono evidentemente esclusi altri lavori orali e scritti, oltre che di ricapitolazione del programma svolto, a seconda delle situazioni e delle esigenze.

Inoltre per le prime e le seconde annualmente (nel corso del secondo semestre) per le terze una volta al semestre, gli studenti possono essere sottoposti a prove comuni.

Esami

Con l'esame scritto alla fine della terza si vuole verificare se lo studente ha acquisito gli strumenti di analisi e di comprensione che gli consentano una lettura autonoma di qualsiasi testo. Di norma si daranno due testi letterari dell'Otto o Novecento a scelta (uno di prosa e uno di poesia).

L'esame sarà corretto dal docente titolare e valutato da una commissione di tre docenti di italiano della scuola.

L'esame orale alla fine della quarta è concentrato soprattutto sull'analisi, la discussione e la correzione di un elaborato scritto di scuola elementare. Lo studente dovrà dimostrare di saper provvedere ad una correzione intelligente dell'elaborato e di saper proporre degli esercizi terapeutici adeguati.

Materia di esame è pure il programma di linguistica applicata svolto in terza e in quarta.

STORIA

Premessa

Questo programma intende, attraverso una scelta anche opinabile di argomenti, stabilire una traccia minima per una comune definizione della materia.

Ogni docente, approfondendo, secondo la propria sensibilità e la preparazione degli studenti, alcune delle tematiche proposte, cercherà di far prendere coscienza alle classi della molteplicità delle implicazioni che ogni fenomeno umano comporta. Questo lavoro, inteso anche come occasione di apertura verso orizzonti più vasti, dovrebbe portare l'allievo ad acquisire progressivamente la capacità di un'analisi critica di fronte ai problemi storici.

I Classe

1) La fine del mondo romano e l'aprirsi del Medio Evo

- a) La "crisi" generale del tardo impero.
- b) Diffusione ed affermazione del cristianesimo.
- c) Le invasioni germaniche.
- d) il mondo arabo e l'islamismo.

2) La società feudale ed il Sacro Romano Impero

- a) Economia curtense e piramide feudale.
- b) Aspetti politici e culturali dell'epoca carolingia.

3) La ripresa dell'Europa

- a) La fine delle invasioni e la ripresa demografica.
- b) Nuove tecniche produttive e riattivazione degli scambi (contadino, artigiano e mercante).
- c) Pellegrinaggi, cattedrali e crociate (cultura romanica).
- d) La città medievale: comuni e repubbliche marinare.

4) Confronto tra di due universalismi medievali

- a) Aspirazioni al dominio dell'Europa cristiana: Papato e Impero.
- b) Religiosità medievale: ordini religiosi e movimenti eretici.
- c) Affermazione delle monarchie nazionali.
- d) Una nuova visione del mondo: il gotico (letteratura ed arte italiane del '300).

5) L'origine della Confederazione svizzera

- a) Aspetti delle lotte per il controllo delle vie transalpine.

- b) Autonomie locali nel Ticino.
 - c) La lega svizzera.
- 6) L'autunno del medioevo
- a) Guerre, epidemie, rivolte ed eresie del '300.
 - b) Le invenzioni del '400 ed i grandi viaggi.

II Classe

1) Riforma e Controriforma

- a) L'Umanesimo cristiano (Erasmus).
- b) La ribellione di Lutero e le lotte religiose.
- c) La diffusione del protestantesimo (luteranesimo e calvinismo).
- d) La Controriforma.
- e) Riflessi della Riforma nella Confederazione (Zwingli, i riformati a Locarno, i processi di eresia).

2) Politica di potenza e guerre per l'egemonia in Europa tra il cinque e seicento

- a) La Confederazione e il servizio mercenario.
- b) Il predominio spagnolo e le lotte per l'indipendenza dei Paesi Bassi.
- c) La guerra dei Trenta Anni.

3) Il trionfo dell'assolutismo e la cultura barocca

- a) Il Re Sole, Colbert e Vauban.
- b) Manifestazioni del barocco.

4) L'affermazione del capitalismo mercantile e l'avvento dello stato parlamentare

- a) L'Olanda e l'Inghilterra: compagnie, borse e mercanti.
- b) Il giusnaturalismo e il diritto del mare.
- c) Le rivoluzioni inglesi: la vittoria del parlamento.

5) L'Età dell'Illuminismo

- a) Montesquieu, Rousseau, Voltaire e gli Enciclopedisti.
- b) Principi illuminati e riforme: Pietro il Grande, Federico II, Maria Teresa.
- c) L'assetto della Confederazione del XVIII secolo.

6) Il crollo dell'Ancien Régime e la lotta per i diritti dell'uomo

- a) L'indipendenza americana.
- b) La rivoluzione francese: i principi del 1789 ed il momento giacobino.
- c) L'avventura napoleonica: coronamento e tradimento della rivoluzione.
- d) La fine della vecchia Confederazione, la Repubblica Unitaria, la Mediazione.

7) Le rivoluzioni industriali

- a) Trasformazione nell'agricoltura e incremento demografico.
- b) La meccanizzazione del settore tessile in GB.
- c) La rivoluzione dei trasporti e l'industria pesante.
- d) L'industrializzazione in Svizzera.

8) Restaurazione e romanticismo

- a) Il Congresso di Vienna, la Santa Alleanza i primi moti liberali e nazionali.
- b) La rivoluzione di luglio e la rigenerazione nei cantoni svizzeri.
- c) Il Ticino nel 1830 (la caduta del regime dei landamani, la nuova Costituzione cantonale e la nascita dei partiti).

9) Il 1848 in Europa: primavera dei popoli ?

- a) Le rivoluzioni nazionali.
- b) La Svizzera dalla rigenerazione alla Costituzione del 1848.
- c) Il Ticino e la Costituzione svizzera del 1848.

III Classe

1) La società industriale e la questione sociale nella seconda metà dell'Ottocento

- a) Evoluzione tecnico-scientifica; il positivismo.
- b) Sviluppo economico e civiltà industriale.
- c) Il movimento operaio: dal socialismo utopistico al socialismo scientifico; l'enciclica Rerum novarum; le Internazionali operaie.

2) Stati nazionali e nazionalismi

- a) L'attuazione dell'unità italiana e tedesca.
- b) La Svizzera verso il centralismo (radicali e democratici).

- c) L'espansione degli Stati Uniti d'America (la conquista del West, il problema razziale, la guerra di secessione).
- 3) Colonialismo, imperialismo e I guerra mondiale
- a) Il nuovo colonialismo europeo in Africa e in Asia; l'imperialismo.
 - b) L'ascesa degli Stati Uniti e del Giappone.
 - c) La "Belle Epoque".
 - d) La prima guerra mondiale.
- 4) La rivoluzione russa; genesi e sviluppo dello Stato Sovietico
- a) Stato e società nella Russia prerivoluzionaria.
 - b) Lenin e il bolscevismo russo.
 - c) Dalla Rivoluzione alla morte di Lenin.
 - d) L'era staliniana.
- 5) Il periodo tra le due guerre
- a) Il sistema di Versailles; la Società delle Nazioni.
 - b) Le avanguardie.
 - c) Fascismo e nazionalsocialismo.
 - d) La crisi economica.
 - e) La Svizzera dallo sciopero generale alla mobilitazione.
 - f) Verso la seconda guerra mondiale (Spagna, Austria, Cecoslovacchia).
- 6) La seconda guerra mondiale e l'affermazione delle superpotenze
- a) Dalla "guerra lampo" a Stalingrado.
 - b) Il fenomeno della Resistenza.
 - c) Hiroshima, trattati di pace e guerra fredda.
- 7) Problemi del mondo contemporaneo
- a) Decolonizzazione e neocolonialismo: paesi industrializzati e Terzo mondo.
 - b) Le organizzazioni internazionali.
 - c) La Svizzera nel dopoguerra.
 - d) La Rivoluzione cinese.
 - e) Aspetti caratteristici dell'assetto mondiale negli anni settanta.

IV Classe

Obiettivi

Il seminario di storia in IV magistrale ha tre obiettivi principali:

- 1) sviluppare ulteriormente la capacità di analisi critica di fronte a problemi storici e di attualità;
- 2) completare la formazione politico-sociale dei futuri maestri;
- 3) completare la preparazione metodologica degli studenti e affrontare i problemi posti dall'insegnamento della storia nella scuola elementare.

Contenuti

1. Formazione storica

In linea di principio gli studenti dovrebbero già possedere una conoscenza generale della storia nazionale e mondiale fino all'epoca contemporanea. L'approfondimento delle conoscenze acquisite nelle prime tre classi può avvenire o

- a) attraverso la discussione di un argomento di storia contemporanea (per es.: La guerra fredda, la rivoluzione cinese, la decolonizzazione, ecc.);

oppure

- b) con la scelta di un argomento di storia locale (v. anche 3 b);

oppure

- c) con la discussione di un problema d'attualità internazionale.

2. Formazione politica-sociale

Può avvenire o nella forma di una trattazione sistematica di alcuni problemi (per es.: la storia delle istituzioni cantonali e federali dal 1798 ai nostri giorni), o partendo da avvenimenti d'attualità comunali, cantonali, o nazionali (la questione del Giura (minoranze, federalismo), elezioni e votazioni, argomenti discussi dai parlamenti, ecc.). Si raccomanda qualche presa di contatto con la vita delle istituzioni (Consiglio comunale, Gran Consiglio, Tribunale).

3. Formazione metodologica e didattica

- a) Partendo dalla lettura di testi di Bloch, Carr o Jeffreys si possono fare alcune riflessioni su problemi filosofici e metodologici (per es.: progresso, causalità, oggettività, fatti e interpretazione, analisi critica delle fonti, ecc.).

b) Per quanto riguarda l'insegnamento della storia nella scuola elementare si possono considerare tre argomenti:

- evidenziare gli obiettivi dell'insegnamento della storia a livello elementare (se possibile in collaborazione con l'assistente di didattica);
- presentare e discutere gli aspetti storiografici del programma del secondo ciclo (storia locale, delle invenzioni, romana, medievale, svizzera, preistoria).
Si dovrebbe evitare di caricare gli studenti con un ennesimo "lavoro di ricerca"; nel corso dell'anno però, a gruppi o singolarmente, devono almeno trattare un tema legato al programma di scuola elementare: un'analisi con presentazione di un tema di storia locale e di preistoria ecc.; con documentazione, bibliografia e indicazioni sul metodo di presentazione;
- compiere un'esercitazione pratica durante il tirocinio in cui l'allievo-maestro insegna in una classe del secondo ciclo; al tirocinio seguirà una discussione consuntiva.

E' opportuno anche compiere qualche visita ad uno dei centri di documentazione (Archivio cantonale, Archivio amministrativo, Biblioteca cantonale, archivi comunali o patriziali, archivi ecclesiastici) e ad un castello o un museo storico.

FRANCESE

Premessa

Il livello minimo delle nozioni acquisite dagli allievi alla loro entrata in magistrale dovrebbe corrispondere, sul piano lessicale e grammaticale, al contenuto del "Français fondamental, I^{er} et II^e degré". Il programma della scuola media prevede inoltre "la padronanza della fonetica, del ritmo e dell'intonazione".

Obiettivi generali

Comprensione della lingua di uso corrente e letteraria. L'allievo deve essere in grado di esprimersi oralmente in modo grammaticalmente preciso, con pronuncia e intonazione corrette.

Padronanza della lingua parlata e scritta. L'allievo deve essere inoltre consapevole dei problemi specifici della lingua (codici e sotto-codici), in modo da acquisire la sicurezza che gli consentirà di insegnarla nella scuola elementare.

Comprensione e utilizzazione personale di testi e documenti scritti e orali, da considerare anche come strumenti grazie ai quali il maestro dovrebbe poter preparare le sue lezioni con la più grande autonomia.

Conoscenza e comprensione di alcuni aspetti della letteratura di espressione francese. Con questa attività, ci si prefigge di arricchire il patrimonio sia linguistico sia culturale dell'allievo-maestro.

Programma

I Classe

Obiettivi

Verifica delle conoscenze di base (morfosintattiche e fonetiche). Conoscenza e utilizzazione di strutture ed espressioni tipicamente francesi in opposizione a quelle italiane e/o dialettali. Si tratta di svegliare la "coscienza linguistica" dell'allievo-maestro.

Padronanza della lettura ad alta voce, intesa come mezzo di espressione e di comprensione.

Iniziazione alla comprensione di testi letterari contemporanei. Sono previste due letture integrali di opere del secondo dopoguerra.

Contenuti

Conoscenza attiva della coniugazione orale e scritta dei verbi più usati. Gallicismi e strutture tipicamente francesi, studiate ed esercitate in modo contrastivo.

Le vocali nasali e orali (loro importanza nel codice orale e grafie varie), vocali "arrondies" e vocali "écartées", consonanti finali. "Segmentation et enchaînement vocalique". Il legamento. L'elisione.

Strumenti

- Documenti sonori autentici: emissioni radiofoniche e televisive, interviste, dichiarazioni, canzoni, ecc.
- Documenti sonori in lingua scritta oralizzata.
- Documenti scritti attuali: articoli di giornali, titoli, messaggi pubblicitari, fumetti, ecc.
- Poesie (Prévert e qualche altro autore contemporaneo).
- Lettura a domicilio (con controllo orale in classe) di almeno due opere integrali (v. obiettivi).

Verifiche .

Sono previste tre prove scritte al minimo per semestre, di cui una grammaticale, una di comprensione orale (per comprensione orale si intende: ascolto di un documento seguito da un questionario in cui si esige la formulazione scritta delle risposte) e una comprensione scritta.

Valutazione

Gli errori che, nei lavori scritti, possono essere considerati come riflesso di errori nell'orale sono valutati come errori doppi. Lo stesso criterio vale per gli errori concernenti i punti trattati nelle schede di grammatica contrastiva. Sono pure valutate la produzione orale e la lettura ad alta voce.

II Classe

Obiettivi

Obiettivi del primo anno rafforzati e ampliati. L'allievo deve essere allenato al lavoro personale autonomo, segnatamente a servirsi degli strumenti (dizionari, tavole di coniugazione, ecc.). Riflessione sui problemi del mondo attuale attraverso l'analisi di documenti scritti e orali.

Contenuti

Letture espressive (ritmo, intonazione). Studio di alcuni aspetti della letteratura orale (poesia, canzone, teatro, ecc.) e scritta (articoli di giornali e brani letterari scelti).

Strumenti

- Documenti sonori autentici (v. primo anno).
- Documenti sonori in lingua scritta oralizzata: poesia, teatro, canzone.
- Selezione di poeti di lingua francese.
- Lettura a domicilio (con controllo orale in classe) di almeno due opere integrali.

Verifiche

Sono previste tre prove scritte al minimo per semestre: una di comprensione orale, una di comprensione scritta e una di conoscenze grammaticali.

Valutazione

Gli errori che, nei lavori scritti, possono essere considerati come riflesso di errori nell'orale sono valutati come errori doppi. Lo stesso criterio vale per gli errori concernenti i punti trattati nelle schede di grammatica contrastiva. Sono pure valutate la produzione orale e la lettura ad alta voce.

III Classe

Obiettivi

Obiettivi del primo e del secondo anno rafforzati e ampliati. Codice scritto e codice orale. Riflessione sui problemi del mondo attuale attraverso l'analisi di documenti letterari, giornalistici e sonori di contenuto impegnativo.

Contenuti

Passaggio dalla trascrizione semplice del codice orale alla rielaborazione in lingua scritta e viceversa. Studio di alcuni aspetti delle letterature e delle culture francofone.

Strumenti

- Documenti sonori autentici.
- Documenti sonori culturalmente impegnativi.
- Testi rappresentativi dei vari momenti della letteratura francese e/o francofona; testi giornalistici.
- Lettura a domicilio (con controllo orale in classe) di almeno due opere integrali.

Verifiche

Sono previste tre prove scritte al minimo per semestre: due di comprensione scritta, una di comprensione orale.

Obiettivi

Obiettivi dei primi tre anni rafforzati e ampliati. Sviluppo della capacità di analisi del testo (letterario, giornalistico e sonoro) culturalmente impegnativo. Studio, attraverso i documenti, dei problemi specifici della lingua francese (codici e sottocodici, registri, ecc.). Arricchimento del patrimonio lessicale sia con l'aiuto dei testi vari, sia per mezzo di appositi esercizi di vocabolario (con particolare riguardo alle interferenze intralinguistiche).

Studio dei principali problemi connessi con l'insegnamento precoce della seconda lingua. Elaborazione di lezioni-tipo.

Contenuti

Studio sistematico di un certo numero di "items" lessicali con approccio contrastivo (le interferenze: v. obiettivi). Analisi di testi letterari e giornalistici culturalmente e linguisticamente impegnativi. Alcuni esempi di metodi in atto nell'insegnamento della seconda lingua. Confronto delle varie strategie didattiche.

Strumenti

- Campioni di opere letterarie di varie epoche.
- Articoli di giornali di contenuto impegnativo.
- Documenti sonori autentici su problemi attuali.
- Lettura a domicilio di almeno un'opera integrale (con controllo orale in classe).
- Lettura di documenti di carattere linguistico-professionale.
- Svolgimento a domicilio degli esercizi lessicali (v. obiettivi e contenuti).
- Esercizi orali di pronuncia, intonazione, ritmo, lettura espressiva.

Verifiche

Sono previste due prove scritte al minimo per semestre di comprensione scritta.

Pure valutati sono gli esercizi a domicilio, la produzione orale (pronuncia, intonazione, fluidità) e la lettura espressiva.

TEDESCO

Scopo dell'insegnamento

- a) Scopo pratico: abilitare l'allievo ad esprimersi per iscritto e oralmente nella lingua d'uso quotidiano, a leggere pubblicazioni di argomento pedagogico o didattico e giornali.
- b) Scopo culturale: avvicinare l'allievo, per mezzo di brani accuratamente scelti, agli autori più noti della letteratura moderna tedesca e svizzero-tedesca, ev. anche della letteratura classica, per dare la cultura necessaria a chi rimarrà maestro elementare o maestra delle case dei bambini e le conoscenze basilari a chi intenderà approfondire lo studio della lingua e della letteratura tedesca.

Contenuti

I Classe

- a) Grammatica: lavoro di revisione per portare gli allievi provenienti da ginnasi diversi allo stesso livello.
La grammatica elementare viene ripetuta in base a testi ed esercizi:
 - la coniugazione dei verbi deboli e forti, i verbi separabili, i verbi reggenti casi diversi dall'italiano, i principali verbi preposizionali;
 - la declinazione degli articoli, dei nomi, dei pronomi, degli aggettivi e le preposizioni;
 - le frasi dipendenti soggettive ed oggettive, relative, causali, consecutive, finali, temporali ed interrogative.
- b) Lettura: racconti facili di autori moderni (per es. Bichsel).
- c) Conversazione: avviamento alla conversazione sotto forma di esercizi orali di domanda e risposta, di riassunto, di dialoghi e di discussione su temi proposti.

II Classe

- a) Grammatica: continuazione dello studio della grammatica iniziato in I:
- le frasi dipendenti temporali, concessive, modali, il congiuntivo nelle frasi condizionali irreali e nel discorso indiretto;
 - il passivo.
- b) Letture: lettura ed interpretazione di brani, di riduzioni, ev. di opere intere della letteratura moderna (per es. Brecht, Kafka, Borchert).
- c) Conversazione: avviamento alla conversazione sotto forma di esercizi orali di domanda e risposta, di riassunto, di dialoghi, contenenti espressioni tipiche legate a situazioni pratiche e di discussione su temi proposti.

III Classe

- a) Grammatica: ripetizione e approfondimento secondo necessità.
- b) Letture: lettura ed interpretazione di brani, di riduzioni o di opere intere della letteratura moderna (per es. Frisch, Dürrenmatt), ev. classica (per es. Goethe, Schiller).
- c) Conversazione: discussioni sui temi della lettura svolta.

Per tutte le classi

Metodo

In classe il lavoro é prevalentemente di tipo seminariale: discussioni ed interpretazioni, tests di comprensione ed espressione, esercizi grammaticali di trasformazione e sintetici.

Il lavoro a casa consiste nello studio di vocaboli e dialoghi, in esercizi di grammatica, in riassunti, nella lettura ed interpretazione di parti assegnate.

Verifiche

Lo studente viene giudicato attraverso l'espressione orale e periodici lavori scritti (6 all'anno, di cui: 3/2 il I semestre; 3/4 il II semestre).

MATEMATICA

Obiettivi

- a) Obiettivo caratteristico dell'insegnamento della matematica ad ogni livello:
- acquisire la capacità di porre, di analizzare e di risolvere problemi, individuando la struttura fondamentale che ne é alla base e facendo uso delle diverse componenti del pensiero matematico (intuizione, induzione, deduzione) come pure dei diversi metodi di lavoro (grafici, algebrici, numerici);
 - raggiungere la capacità di formulare e redigere con linguaggio appropriato i risultati trovati e valutarli poi in rapporto a situazioni concrete.
- b) Obiettivo caratteristico del livello medio-superiore:
- arrivare a comprendere come é costruita una teoria matematica.
- c) Obiettivo caratteristico di una scuola magistrale:
- acquisire i concetti di base e le tecniche indispensabili per poter affrontare i problemi dell'insegnamento elementare, stabilendo dapprima dei collegamenti fra temi esaminati teoricamente e loro possibili applicazioni a livello didattico, e arrivando poi ad una vera e propria capacità di traduzione didattica delle proposte contenute nel programma di scuola elementare.

Commento

L'obiettivo a) é comune a tutte le classi della scuola magistrale e, nel quarto anno, deve essere preso in considerazione anche dal punto di vista professionale.

L'obiettivo b) é attualmente conseguibile alla fine della classe terza, ma, a tal proposito, bisogna osservare che in questa classe se da un lato c'é l'esigenza di completare la parte di cultura generale (con esame finale e nota di patente), d'altro lato c'é esigenza di avviare in tempo utile il discorso prettamente professionale (visto che il tempo a disposizione nel quarto anno si rivela insufficiente).

L'obiettivo c), nella sua prima parte (concetti e tecniche), concerne ovviamente tutte le classi, mentre nella sua seconda parte (aggancio ad applicazioni didattiche) concerne in modo solo occasionale (sebbene sia auspicabile una estensione in tal senso) i primi tre anni.

Esso sarà raggiunto principalmente nella classe quarta, con un lavoro orientato verso obiettivi più particolareggiati (v. programma di quarta).

Contenuti

I Classe

Insiemi e relazioni

- insiemi numerici
- operazioni con insiemi
- relazioni, relazioni di equivalenza e d'ordine.

Gruppi: leggi di composizione e loro proprietà, struttura di gruppo, sottogruppi, gruppi ciclici.

Funzioni reali e rappresentazione analitica: funzioni - polinomio di I grado, equazioni, disequazioni (in una o due variabili), sistemi, semplici problemi lineari; funzioni - polinomio di II grado, equazioni, disequazioni (anche in due variabili), sistemi; funzioni trigonometriche: relazioni fondamentali.

Geometria piana: richiamo di nozioni fondamentali di geometria euclidea, trasformazioni geometriche dal punto di vista intuitivo-grafico, studio dei gruppi delle similitudini e delle isometrie.

II Classe

Particolari funzioni reali: funzioni esponenziali e logaritmiche, loro proprietà.

Vettori nel piano e nello spazio: concetto di vettore e struttura di spazio vettoriale, base, prodotto scalare e sue applicazioni.

Geometria euclidea nello spazio: perpendicolarità, parallelismo, diedri, angoloidi, figure solide e loro classificazione, volumi.

Geometria analitica: sistema di riferimento nel piano e nello spazio, equazione cartesiana della retta e del piano, loro rappresentazione parametrica, condizione di parallelismo, di perpendicolarità (nello spazio: ev. prodotto vettoriale), di equivalenza, ricerca di luoghi geometrici, circonferenza e problemi collegati. (Oss.ne: parte degli argomenti di geometria analitica sono trattati in III magistrale).

III Classe

Geometria analitica: completazione.

Numeri naturali: costruzione insiemistica e assiomatica (Peano), sistemi di numerazione, cenni storici, tecnica delle operazioni, cenni alla costruzione di Z , Q , R .

Geometria: trasformazioni geometriche piane, affinità, similitudini, isometrie, aspetto analitico, gruppi di trasformazioni, cenni storici.

Revisione generale del programma dei tre anni.

Argomenti complementari facoltativi che il docente può eventualmente affrontare e sviluppare nei primi tre anni:

- concetto di limite e di derivata;
- elementi di logica: regole di deduzioni, quantificatori;
- elementi di calcolo combinatorio, idea di probabilità;
- trasformazioni topologiche.

Strumenti

Non ci sono libri di testo adottati ufficialmente, ma in generale si fa ricorso a ciclostilati, elaborati singolarmente oppure in comune tra docenti di diverse classi, e a schede di lavoro, tanto per la parte teorica quanto per quella esercitativa. In qualche caso (e specialmente nelle classi terminali) sono attuati lavori di gruppo (su argomenti specifici).

Verifiche

Verifiche di tipo usuale (orali e scritte) sono effettuate nel corso dei due semestri (di regola almeno un lavoro scritto ogni 3-4 settimane).

Alla fine del terzo anno è previsto un esame scritto di patente, il cui testo è concordato tra i docenti del gruppo di matematica ed approvato dagli esperti; esso consta di una parte comune identica per tutte le classi e di una parte (ca. un terzo) proposta da ogni singolo docente.

La nota dell'esame e quella dell'anno confluiscono nella nota di patente per la matematica I.

IV Classe

Obiettivi

- a) Conoscenza dell'insegnamento della matematica nelle scuole elementari ticinesi: sperimentazione e situazione attuale.
- b) Conoscenza dei programmi ticinesi: quello ufficiale (1959) e quello sperimentale. Eventuale conoscenza di programmi esteri (a scelta del docente).
- c) Conoscenza di documentazione bibliografica, in particolare delle principali metodologie.
- d) Capacità di analizzare criticamente testi.
- e) Capacità di individuare, nella preparazione di un argomento di insegnamento, i diversi aspetti (matematico/didattico/ecc.).
- f) Capacità di preparare lezioni pratiche (tirocinio).
- g) Capacità di strutturare un piano di lavoro lungo i due assi verticale (sviluppo dell'argomento) e orizzontale (collegamenti tra i vari argomenti).

Contenuti

- a) Logica, insiemi, relazioni, strutture.
- b) Concetto di numero naturale, numerazione.
- c) Operazioni e funzioni.
- d) Estensione del campo numerico.
- e) Topologia, geometria proiettiva ed euclidea.
- f) Grandezza e misura.
- g) Probabilità e statistica.
- h) Problemi ed esempi di applicazione.

Strumenti e metodi

Si ritiene opportuno lasciare al singolo docente la libertà di organizzare il lavoro.

Si riconosce comunque l'opportunità di far

- a) eseguire lavori di gruppo (piccole ricerche);
- b) preparare ad eseguire lezioni pratiche.

Valutazione

La valutazione dovrebbe risultare da:

- a) esito dei lavori di gruppo;
- b) partecipazione al lavoro fatto in classe;
- c) esito del colloquio finale.

Le modalità sono scelte dal singolo docente.

Nel IV anno l'attività (di tipo prevalentemente pratico e condotta anche in collaborazione con i docenti di didattica) si conclude con la nota di matematica professionale, che è nota di patente.

BIOLOGIA

I Classe

Premessa

L'impostazione generale del programma pur essendo prevalentemente di tipo morfo-funzionale e filogenetico non trascura l'aspetto ecologico sia nella sua parte teorica sia soprattutto in quella pratica, dove la raccolta di osservazioni, materiali e problemi da studiare muove dallo studio diretto di uno o più ambienti naturali.

Obiettivi

Particolare importanza ha il raggiungimento degli obiettivi strumentali ed espressivi accanto a quelli cognitivi.

1. Obiettivi strumentali

- corretto uso del microscopio e del binoculare;
- corretto uso di semplici ma indispensabili strumenti di laboratorio;
- capacità di utilizzare chiavi dicotomiche;
- esecuzioni di un erbario.

2. Obiettivi espressivi

- capacità di descrivere e disegnare correttamente un oggetto naturale in modo da poterlo riconoscere e identificare con testi.

3. Obiettivi cognitivi

- conoscenza delle più comuni specie animali e vegetali indigene e della loro morfologia;
- approccio ai concetti basilari delle scienze biologiche.

Contenuti

1. Il problema della vita: viventi e non.
2. Il problema della classificazione degli esseri viventi.
3. Auto- ed eterotrofismo.
4. Considerazioni sulla struttura dei vegetali e degli animali come soluzione ai problemi posti dall'auto- ed eterotrofismo, con particolare attenzione ai problemi del passaggio dall'ambiente acquatico a quello terrestre.
5. Il problema della continuità della vita.
6. I principali gruppi vegetali nel confronto del loro ciclo vitale, tenendo presente l'aspetto filogenetico.
7. I principali gruppi animali considerati dal punto di vista evolutivo.

E' direttamente nell'ambiente naturale che possono proporsi la distinzione tra esseri viventi e non, e il conseguente primo tentativo di caratterizzare la vita.

Di fronte ad un ambiente che si presenta molteplice e vario si pone la necessità di confrontare, ordinare e classificare gli esseri viventi. Il problema è affrontato soprattutto praticamente con la classificazione di alcuni vegetali per mezzo delle chiavi dicotomiche Binz-Thommen e Jäggl. Inizia così una fase sperimentale di almeno sei settimane durante la quale lo studente, costretto dalle necessità della determinazione, apprende l'uso dei più comuni strumenti di laboratorio (soprattutto strumenti ottici), impara a descrivere verbalmente e graficamente degli oggetti viventi e a conoscere la morfologia di alcuni gruppi vegetali (muschi, felci, gimno- e angiosperme) ed eventualmente animali).

L'introduzione al problema dell'auto- ed eterotrofismo, oltre ad offrire un interessante punto di partenza per lo sviluppo successivo del programma, rappresenta il primo tentativo di individuare nell'ambiente considerato (ecosistema) una prima fondamentale relazione ecologica tra gli esseri viventi, cioè la dipendenza degli eterotrofi dagli autotrofi, trattata in tutte le sue implicazioni con la sinecologia nel programma di II magistrale.

Dopo la conoscenza, la comprensione della struttura e delle funzioni generiche (fondamentali) di vegetali e animali è realizzata

discutando i problemi posti all'organismo vivente per essere autotrofo rispettivamente eterotrofo, per esserlo in modo sempre più efficiente, dapprima nell'acqua poi nell'aria, ed anche come unicellulare prima e come pluricellulare poi.

Non può rimanere isolato e trascurato in questo contesto il problema di assicurare la trasmissione di strutture e funzioni che hanno permesso la sopravvivenza; tematica che non può certo essere trattata esaurientemente, ma nella misura in cui può far riflettere sull'incidenza che anche il problema riproduttivo ha sulle strutture e sulle funzioni stesse degli esseri viventi e d'altra parte nella misura in cui può diventare il filo conduttore nello studio dei principali gruppi vegetali (muschi, felci, gimno- e angiosperme) mediante il confronto del loro ciclo vitale (ciclo aplo-diplonte), non rinunciando così all'esame di un parallelismo interessante ma non facilmente rilevabile.

Anche lo studio sistematico dei principali gruppi animali da un punto di vista evolutivo è una verifica diretta di quei principi e di quelle previsioni scaturite dall'impostazione precedente.

L'attività sperimentale, che non si conclude certo con le sei settimane ad essa dedicate nella fase iniziale, affianca di volta in volta con attività significative ed esplicative le lezioni teoriche.

Metodi

1. Base metodologica: attività sperimentali, osservazioni di oggetti e fenomeni naturali; elaborazione delle osservazioni, ricerca di correlazioni e ripetibilità; definizione dei problemi e formulazione di ipotesi.
2. Modi di perseguire gli obiettivi e di presentare i contenuti:
 - a) lezioni espositive;
 - b) discussioni guidate dal docente;
 - c) esercitazioni pratiche guidate dal docente;
 - d) attività pratiche e lavori personali svolti al di fuori dell'orario scolastico. In particolare:
 - elaborazione e completamento degli appunti;
 - preparazione di un erbario;
 - letture personali.
 - e) escursioni di studio: una autunnale e una nella tarda primavera.
3. Strumenti
 - a) Strumenti personali:
 - libro di testo: LONGO, C. e LONGO, G., Dalla cellula alle comunità dei viventi, vol. 1. Minerva Italica; (obbligatorio);
 - Atlante biologico, Garzanti; (facoltativo)

- Jäggli, M., Cenni sulla flora ticinese. Istituto editoriale ticinese Bellinzona; (facoltativo);
- un classatore A4 con fogli quadrettati e fogli bianchi;
- materiale da disegno;
- materiale per allestire l'erbario;
- una lente tascabile (facoltativa).

b) Strumenti messi a disposizione dalla scuola:

libri della biblioteca, dispense, cartelloni, trasparenti per retroproiettore, diapositive, film uniconcettuali e TV, modelli, strumenti ottici (microscopi, binoculari) e l'attrezzatura del laboratorio.

Valutazione

1. Interrogazioni scritte, senza preavviso, della durata di 15 min. circa, sulla materia svolta durante le ultime 6 ore di lezione (1 o 2 al mese).
2. Compiti in classe preannunciati (preventiva stesura del calendario) di tipo diverso (anche esercitazioni pratiche) e con la frequenza di 2 o 3 al semestre.
3. Lettura e correzione degli appunti (una volta al semestre, senza preavviso).
4. Valutazione dell'erbario. Gli studenti sono tenuti a consegnare i primi 20 esemplari entro la prima settimana di giugno ed i restanti 20 entro la fine di settembre dell'anno seguente.
5. Valutazione continua del lavoro (interventi durante le lezioni, le discussioni, modo di lavorare durante le esercitazioni pratiche, le escursioni, ecc.).

II Classe

Premessa

Il discorso passa dal piano prevalentemente descrittivo a quello prevalentemente interpretativo, dall'osservazione diretta a quella indiretta. In particolare:

- lo studio dell'ecologia deve servire al futuro maestro per impostare in maniera ecologicamente corretta tutto il proprio insegnamento biologico e per potersi inserire attivamente e positivamente in un dibattito di estrema attualità;
- lo studio della cellula deve servire soprattutto a chiarire la natura e il significato delle funzioni vitali;
- lo studio della genetica é inteso principalmente come propeudeutico allo studio dell'evoluzione;
- lo studio dell'evoluzione vuole rappresentare sia una sintesi dell'intero corso di storia naturale sia un'apertura agli

- aspetti filosofici della biologia;
- lo studio dell'etologia mira da un lato a sviluppare lo spirito di osservazione e dall'altro a preparare il futuro maestro in un settore di particolare interesse professionale.

Obiettivi

1. Strumentali ed espressivi. A quelli esposti nel programma del corso di biologia per le I magistrali si affiancano come nuovi obiettivi la capacità di analizzare e descrivere con linguaggio appropriato una struttura (ambiente, comportamento, ecc.) e la capacità di rappresentare questa struttura con schemi, grafici e simili.
2. Cognitivi. Conoscenza dei concetti citati nel programma (vedi contenuti) e delle loro relazioni con il discorso globale. Concetti di rapporto, struttura e variazione del tempo e le loro applicazioni.

Contenuti

1. Ecologia

I livelli di organizzazione ecologica. L'ecosistema. Rapporti tra ambiente e viventi: biotopo, fattori ecologici, fattori limitanti. Flusso di energia e di materiale, biomassa, catene alimentari, bilancio energetico e materiale. Rapporti tra viventi: biocenosi, indicatori ecologici, nicchie ecologiche. Cicli biogeochimici. Successione. Esempi di ecosistemi. Meccanismi di autoregolazione, equilibrio biologico. Interventi umani e conservazione della natura.

2. Citologia

La materia vivente e le sue caratteristiche fisico-chimiche fondamentali. Cellula animale e cellula vegetale: membrana, nucleo, citoplasma, organelli cellulari e loro funzione. Le funzioni cellulari: nutrizione, escrezione, respirazione aerobia e anaerobia ATP. Assimilazione: DNA, RNA, enzimi e sintesi proteica.

Fotosintesi. Riproduzione: cromosomi, mitosi, meiosi.

3. Genetica

Cromosomi e geni. Alleli e caratteri ereditari, le leggi di Mendel. Cenni statistici. Crossing over, mappe genetiche. Mutazioni: significato pratico e rapporto con la selezione e l'evoluzione.

Struttura fine del gene. Il codice genetico. La regolazione della sintesi proteica. Genetica delle popolazioni.

4. Evoluzione

Prove dell'evoluzione e cenno storico. Micro e macroevoluzione. Evoluzione sequenziale ed evoluzione divergente. I principali meccanismi della microevoluzione: mutazione; selezione naturale e drift genetico. L'adattamento. L'isolamento. La macroevo-

luzione. L'evoluzione biologica e culturale dell'uomo.

5. Etologia

Introduzione all'etologia.

N.B. L'indicazione degli argomenti per ogni tema costituisce semplicemente un elenco di contenuti. All'interno di ogni tema l'ordine nel quale i singoli argomenti saranno considerati dipenderà dalla sua impostazione.

Metodi

1. Modi di perseguire gli obiettivi e di presentare i contenuti.
 - a) lezioni espositive;
 - b) discussioni guidate dal docente;
 - c) esercitazioni guidate dal docente;
 - d) attività al di fuori dell'orario scolastico:
 - elaborazione e completamento degli appunti;
 - letture personali;
 - e) escursioni di studio in ambienti particolari (alpino, lacustre, ecc.), 2 giorni;
 - f) visita della mostra permanente (i principali ambienti del Canton Ticino), del Museo cantonale di storia naturale di Lugano (mezza giornata);
 - g) visita di una stazione di depurazione delle acque (mezza giornata).
2. Strumenti
 - a) Strumenti personali:
 - libro di testo (obbligatorio)
 - Atlante biologico Garzanti (facoltativo)..
 - b) Strumenti messi a disposizione dalla scuola:
libri della biblioteca, dispense, cartelloni, trasparenti per retroproiettore, diapositive, film uniconcettuali e TV, modelli, strumenti ottici (microscopi, binoculari) e l'attrezzatura del laboratorio.

Valutazione

1. Interrogazioni scritte, senza preavviso, della durata di 15 minuti circa, sulla materia svolta durante le ultime 6 ore di lezione (1 o 2 al mese).
2. Compiti in classe preannunciati (preventiva stesura del calendario), 2 o 3 al semestre.
3. Eventualmente lettura e correzione degli appunti.

4. Valutazione continua degli interventi durante le lezioni e le discussioni, del modo di lavorare durante le esercitazioni, le escursioni, ecc.

III Classe

Premessa

Dopo il piano prevalentemente descrittivo-operativo (I magistrale) e quello interpretativo-concettuale (II magistrale) il discorso affronta il piano dei modelli. La elaborazione di un modello che renda conto di un insieme organico di fenomeni rappresenta uno dei punti di arrivo delle scienze sperimentali, e lo studio del corpo umano assai bene si presta ad esercitare gli allievi in tal senso, anche tenendo presente la successiva elaborazione didattica. Questa scelta di fondo condiziona e spiega la scelta degli argomenti.

Obiettivi

1. Capacità di mettere in corretta relazione le constatazioni empiriche (esperienza vissuta) e sperimentali con modelli interpretativi.
2. Capacità di elaborare e interpretare modelli di funzionamento e di riconoscerne i limiti.
3. Conoscenza delle principali strutture e funzioni del nostro corpo relative ai temi trattati.

Contenuti

1. L'informazione biologica

- a) Il concetto di informazione; la quantità di informazione; la trasmissione dell'informazione; il significato di messaggio, codice e canale.
- b) L'informazione genetica (ripetizione). Gli errori nell'informazione genetica: le malattie genetiche.
- c) L'informazione ormonale. Gli ormoni, messaggeri biochimici ghiandolari e messaggeri biochimici tissutali. Natura e meccanismi d'azione. Il sistema endocrino nelle sue grandi linee anatomiche e funzionali.
- d) L'informazione nervosa. Il neurone: l'unità anatomica e funzionale del sistema nervoso (S.N.). L'impulso nervoso: modello di conduzione dell'impulso nervoso.
Le grandi linee anatomiche e i livelli funzionali del S.N. Gli organi del senso. Il midollo spinale e i riflessi semplici. Il tronco encefalico e gli automatismi innati e appresi. Il cervello e le attività coscienti. Il cervelletto e la coordinazione motoria (ev. in collaborazione con un docente di ginnastica). La memorizzazione e l'evocazione dell'informazione.

- e) L'informazione immunitaria. Accenni al problema dell'informazione nel sistema immunitario (vedi "Mezzi di difesa dell'organismo").
- f) L'evoluzione dei sistemi biologici di informazione (schema).

2. L'autoregolazione biologica

- a) Modelli meccanici di autoregolazione (accenni alla cibernetica).
- b) Il metabolismo energetico e plastico. Concetti generali. Il metabolismo basale e di attività.
- c) La biologia del lavoro e dello sport (ev. in collaborazione con un docente di ginnastica). La regolazione del metabolismo basale e di attività. Muscolo e contrazione muscolare. Lo scheletro. Analisi del movimento. Capacità vitale, volume respiratorio al minuto, debito di ossigeno e allenamento.
- d) I problemi derivanti dal metabolismo energetico e plastico e le loro soluzioni.

Il rifornimento alimentare:

- la dieta: fabbisogno energetico e materiale, fattori che influenzano il comportamento alimentare;
- la digestione: l'idrolisi enzimatica, le funzioni biologiche della flora e della fauna intestinale;
- l'assorbimento delle sostanze alimentari.
 - . Il rifornimento gassoso. L'assorbimento dei gas respiratori (l'apparato respiratorio).
 - . L'eliminazione dei metaboliti (l'apparato escretore).
 - . Il sistema cardiocircolatorio e linfatico come vie di trasporto delle sostanze nell'organismo. Fisiologia del trasporto dei gas e delle sostanze disciolte.
 - . Il sangue come regolatore fisiologico dell'ambiente interno. Composizione e gruppi sanguigni.

Aspetti fisiologici:

- La regolazione termica dell'organismo.
- La regolazione del pH dell'ambiente interno.
- La regolazione della concentrazione delle sostanze: CO₂, acqua, ioni, glucosio.
 - . I mezzi di difesa dell'organismo. Fagocitosi, anticorpi, immunità, vaccinazioni, sieroterapie.

3. La riproduzione

- a) Anatomia fondamentale.
- b) I meccanismi di determinazione del sesso (genetici, ormonali e psicologici).
- c) Il ciclo sessuale della donna.
- d) La gametogenesi, la fecondazione, lo sviluppo prenatale e il parto (ev. in collaborazione con un ginecologo).

Metodi

1. Base metodologica: metodo deduttivo.
2. Modi di perseguire gli obiettivi e di presentare i contenuti:
 - lezioni espositive;
 - discussioni guidate dal docente;
 - esercitazioni teoriche per acquisire nuove conoscenze ed esercitare il metodo scientifico (proposti dei dati sperimentali → tentativo di interpretarli → problema → ipotesi → verifica → teoria, nuove conoscenze);
 - esperienze di laboratorio particolarmente significative eseguite dal docente o dagli allievi a gruppi (determinazione dei gruppi sanguigni, dissezione di organi, esperienze sulla digestione, sulla proprietà del sangue, misurazioni fisiologiche);
 - conferenza-dibattito e dimostrazioni da parte di persone qualificate;
 - giornata di studio al Museo cantonale di storia naturale di Lugano in collaborazione con il personale dell'istituto.
3. Strumenti

a) Strumenti personali:

- COTTI, G. e F., Il corpo umano, Ist. editoriale ticinese (1969);
 - CONTI, L., Guida al corpo umano. Mondadori (1978);
 - VINCENT, P., Le corps humain (Vuibert (1975);
- obbligatorio uno dei tre, a scelta, come libro di testo
- Atlante biologico Garzanti (obbligatorio).

b) Strumenti messi a disposizione della scuola:

libri della biblioteca, dispense, cartelloni, trasparenti per retroproiettore, diapositive, film uniconcettuali e TV, modelli, strumenti vari e attrezzatura di laboratorio.

Valutazione

Il raggiungimento degli obiettivi é verificato per mezzo di:

- interrogazioni scritte brevi, senza preavviso, sulla materia svolta nelle ultime 6 ore di lezione (ca. 2 al semestre);
- compiti in classe preannunciati (soprattutto di ragionamento) con la frequenza di 2-3 per semestre;
- una continua valutazione del lavoro svolto in classe.

Obiettivi

1. Esame degli aspetti scientifici e didattici dell'insegnamento della biologia nella scuola elementare.
2. Introduzione dei candidati maestri ad un metodo di lavoro pianificato e scientificamente corretto.
3. Esercitazioni nei sistemi di raccolta della documentazione e delle informazioni e loro elaborazione.
4. Acquisizione di alcune tecniche elementari applicabili a livello di scuola elementare.

Contenuti

I contenuti verranno concordati all'inizio del semestre tra docente e allievi, tenendo conto sia dello studio d'ambiente che di singoli organismi vegetali o animali, come pure del corpo umano, in accordo con il programma ufficiale per le scuole elementari.

1. Studio dell'ambiente

Esempi: il bosco, il prato, il campo, la siepe, il muro, lo stagno, il corso d'acqua.

Questo studio comprenderà successivamente le fasi seguenti:

- rilevamento delle piante, degli animali e dei minerali;
- rilevamento dei fattori ambientali, precisamente: esposizione, inclinazione, temperature, luce, umidità, vento, precipitazioni, fattori chimici;
- ricerca dei rapporti ecologici esistenti tra le componenti ambientali abiologiche e biologiche nel corso della stagione presa in esame.

2. Studio di organismi vegetali e organismi animali

Sarà scelto:

- in relazione con il tema prescelto nello studio d'ambiente;
- mettendo in evidenza le correlazioni morfologiche-funzionali.

3. Studio del corpo umano

Si porrà cura affinché il tema prescelto (apparato locomotore,

pelle, apparato digerente, sistema respiratorio, organi di senso) venga inserito nel contesto globale, dando particolare risalto agli innumerevoli allacciamenti morfologici, funzionali e psicosomatici esistenti all'interno dell'organismo umano, in modo da creare una veduta d'assieme il più possibile chiara e completa.

Metodi

1. Ricerca e lavoro di gruppo con l'intervento del docente a seconda delle richieste degli studenti e delle necessità; più precisamente:
 - ricerca bibliografica minima;
 - sopralluoghi (solo per lo studio d'ambiente);
 - strutturazione e pianificazione del lavoro;
 - rilevamenti dei fattori ambientali e prelievi di materiale (per lo studio d'ambiente);
 - studio in laboratorio del materiale prelevato;
 - preparazione di semplici esperienze dimostrative;
 - interpretazione dei risultati;
 - traduzione didattica e preparazione di modelli.
2. Redazione di un testo riassuntivo dello studio fatto, con una valutazione critica.
3. Giornata di studio al Museo cantonale di storia naturale di Lugano (aspetti professionali):
 - soluzione di problemi didattici usufruendo della ricchezza di oggetti naturali a disposizione;
 - orientamento su come il maestro può utilizzare i servizi offerti dal Museo).
4. Strumenti

Strumenti ad uso biologico, di facile reperimento e di poco costo.

Impiego della lavagna, della lavagna luminosa, della diapositiva ed eventualmente del film.

Inoltre tutti i libri di biologia e di didattica della biologia, gli strumenti di laboratorio ed altri sussidi didattici a disposizione della scuola.

Valutazione

Sono valutati principalmente:

- l'impegno e la competenza dimostrati nel lavoro di analisi scientifica del tema;
- la capacità di organizzare le attività e l'attitudine alla collaborazione nel lavoro di gruppo;
- il contenuto e la forma del verbale riassuntivo e dei modelli didattici.

CHIMICA

Obiettivi

L'insegnamento della chimica alla magistrale si prefigge lo scopo di:

- introdurre lo studente nel campo delle scienze abiologiche, consentendogli di poter valutare mediante l'applicazione del metodo scientifico e sperimentale l'essenza della materia che lo attornia;
- indirizzare gli studenti a quelle conoscenze che possono essere utili per l'insegnamento del futuro maestro di scuola elementare soprattutto per quel che concerne l'osservazione della natura e lo studio dell'ambiente.

In particolare egli imparerà:

- a comprendere ed apprezzare il metodo scientifico e sperimentale;
- ad applicare il ragionamento logico e rigorosamente scientifico;
- a conoscere le attuali concezioni basilari sulla struttura della materia inorganica ed organica;
- a conoscere quelle nozioni fondamentali che gli permettano in seguito la comprensione di altre materie quali la fisica, la geografia ed in particolar modo la biologia;
- a valutare obiettivamente la posizione della chimica nella società attuale.

Contenuti

Chimica inorganica

Fenomenologia: tipi di fenomeni. Concetto di miscuglio, tipi. Le soluzioni. Le sostanze chimicamente pure. La struttura della materia. Il sistema periodico. I legami chimici: eteropolari e omopolari. Gli ioni. La nomenclatura chimica. Anidridi, acidi, ossidi, basi, sali. L'acidità e la basicità. Gli indicatori, il pH. Reazioni chimiche e loro applicazioni, esperienze pratiche.

Chimica organica

Definizione. Gli idrocarburi: suddivisione, struttura. I radicali e gli isomeri. Applicazioni pratiche, benzine, olii, ecc. I gruppi funzionali e i loro derivati più importanti (alcooli, aldeidi, chetoni, acidi organici, amminoacidi, ossiacidi organici, esteri, ecc.). I glucidi (zuccheri semplici e composti, nonché polimeri: amidi, cellulosa, ecc.). I lipidi (saponificazione e condensazione). I protidi. Dagli amminoacidi alle proteine. I polimeri naturali e sintetici più importanti con applicazioni.

Cenni alla nutrizione, assimilazione, fermentazione, fotosintesi, glicemia e alle trasformazioni metaboliche.

La chimica organica e la sua importanza nella vita moderna con cenni alle applicazioni pratiche più salienti (medicinali, plastiche, coloranti, ecc.).

Strumenti

- L'attrezzatura scientifica a disposizione della scuola atta alle esperienze dimostrative durante le lezioni.
- Diapositive e films.
- Libro di testo e dispense del docente.
- Letture e riflessioni su testi d'attualità e riviste scientifiche.

Verifiche

Lo studente deve svolgere di regola da uno a due lavori scritti in classe ogni semestre.

La corretta espressione ed esposizione orale degli argomenti trattati durante le lezioni, da parte degli studenti deve essere verificata mediante regolari interrogazioni e discussioni.

FISICA

Obiettivi

L'insegnamento della fisica alla magistrale si propone di:

- iniziare gli studenti al metodo di lavoro scientifico che si fonda da un lato sull'esperimento (consente di esercitare lo spirito di osservazione, di formare e sviluppare la capacità di utilizzare strumenti scientifici) e d'altra parte sulla ricerca teorica (inizia al pensare in modo autonomo, critico e logico, sviluppa le capacità di analisi e di sintesi);
- dare agli studenti un quadro delle conoscenze attuali dei fenomeni naturali che interessano la fisica e presentare pure le principali applicazioni di questa scienza nella tecnica; per determinati argomenti si daranno indicazioni del loro sviluppo storico;
- fornire agli studenti quelle conoscenze che possono aiutare e rendere più proficuo l'insegnamento del futuro maestro nella scuola elementare in particolare per quel che concerne l'osservazione della natura, lo studio dell'ambiente e l'uso della matematica;
- iniziare gli studenti alla lettura e all'utilizzazione di libri e riviste scientifiche.

Contenuti

I Classe

- I principali fenomeni luminosi: propagazione rettilinea della luce in sostanze omogenee, riflessioni, rifrazione, riflessione totale (descritti con il modello dell'ottica geometrica); dispersione, diffrazione, interferenza e polarizzazione (descritti in modo qualitativo con il modello ondulatorio); cenno ai fenomeni di emissione ed assorbimento della luce.

- I principali strumenti ottici: specchi, prismi, lenti, l'apparecchio fotografico, il microscopio, il cannocchiale.

- Il problema della misura di una grandezza quantificabile (unità di misura, campione, procedura di esecuzione della misura, la precisione della misura - errori sistematici e casuali -, calcoli con grandezze misurate).

Il sistema internazionale delle unità di misura (SI).

- Studio del movimento di corpi (puntiformi): relatività del moto, il sistema di riferimento, i concetti di spazio, di tempo, di traiettoria, di velocità e di accelerazione.

Descrizione dinamica del moto: i concetti di forza e massa inerziale; i tre principi fondamentali della meccanica di Newton.

- Introduzione ed applicazione dei concetti di lavoro, di potenza e di energia (in particolare le forme di energia cinetica e potenziale). Il principio della conservazione dell'energia.

- I concetti di impulso, di quantità di moto; il principio di conservazione della quantità di moto.

- La legge di gravitazione universale; la gravità terrestre (peso).

II Classe

- Il calore come forma di energia. Il concetto di temperatura (scale termometriche, termometri).

La misura dell'energia termica. Il calore specifico. Gli stati ed i cambiamenti di stato della materia.

- Cenno alla teoria cinetica del calore. Le leggi dei gas.

- Il primo ed il secondo principio della termodinamica.

Cenni alle macchine termiche: il motore a combustione interna.

- La carica elettrica (tipi, quantizzazione, conservazione).

Le forze elettrostatiche.

Il campo elettrico. L'energia potenziale elettrica, il concetto di tensione.

- Cariche elettriche in moto (corrente elettrica). Il circuito elettrico. Le leggi di Ohm.

- Il campo magnetico. Campo magnetico generato da correnti elet-

triche continue.

La forza elettromagnetica (cenno al motore elettrico).

- L'induzione elettromagnetica. Alcune sue applicazioni (dinamo, generatore di tensione alternata, trasformatore).
- La produzione, il trasporto e la distribuzione dell'energia elettrica.
- Le onde elettromagnetiche (cenni alle onde radio, alle onde luminose e ai raggi Röntgen).
- Nozioni fondamentali della struttura della materia.

Strumenti

- L'attrezzatura scientifica a disposizione della scuola (in particolare per esperienze dimostrative durante le lezioni).
- Pellicole e diapositive.
- Un libro di testo e dispense con note complementari del docente sugli argomenti trattati.
- Letture tratte da riviste o testi scientifici.

Verifiche

L'allievo deve svolgere di regola da 2 a 3 lavori scritti in classe ogni semestre.

La capacità di espressione orale degli studenti deve essere verificata mediante regolari interrogazioni durante le lezioni e con l'analisi e la discussione in classe delle letture proposte.

GEOGRAFIA

Premessa

L'insegnamento della geografia permette di analizzare i principali temi di studio della materia quale presupposto indispensabile per la futura attività professionale.

Ogni fatto geografico è la risultante di un insieme di cause di diversa natura, risulta quindi indispensabile la conoscenza di questi elementi ai fini di ottenere una chiara visione del paesaggio umanizzato così come si presenta attualmente. Lo studio permette di comprendere le problematiche d'interdipendenza tra l'evoluzione culturale dell'uomo e l'ambiente naturale in cui è inserito.

Il termine di "qualità di vita" rispecchia la coscienza del rispetto dell'uomo per questo ambiente.

Contenuti

I Classe

- Introduzione ai metodi geografici di rappresentazione.

- Processi di modifica della struttura della Terra: deriva dei continenti, vulcani e terremoti.
- I principali fattori climatici e caratteristiche della loro distribuzione a livello mondiale.
- Costruzione e lettura di climogrammi e carte metereologiche con particolare riferimento all'Europa.
- Il modellamento del rilievo terrestre quale risultato dell'azione combinata degli agenti atmosferici sulla crosta terrestre.
- Caratteristiche morfologiche della Svizzera: bacini fluviali, gole, gradini, terrazzi, delta, passi di trasfluenza ecc. Loro significato per l'insediamento.
- La vegetazione in rapporto al clima, al rilievo e alla natura del terreno.

II Classe

- Insediamento dell'uomo: evoluzione e variazione delle cause che lo determinano.
- Studi demografici: natalità, mortalità, incremento, struttura d'età, distribuzione.
- Origine e conseguenze dell'esplosione demografica in diverse parti del mondo.
- Aspetti economici e sociali delle migrazioni di popolazione.
- Organizzazione sociale e economica dello spazio agricolo: economie non commerciali, di mercato urbano tradizionale e speculativo.
- La situazione agricola attuale e i problemi dell'alimentazione.
- Possibilità della produzione agricola in relazione alle necessità alimentari nei paesi sviluppati e in via di sviluppo.

III Classe

- La rivoluzione industriale: strutture e tecniche.
- Il problema energetico: sorgenti, disponibilità e consumo.
- L'organizzazione economica e sociale dello spazio industriale. Evoluzione delle tendenze di localizzazione, modifica nell'utilizzazione delle fonti di energia, trasformazioni tecnologiche.
- Descrizione e analisi delle modifiche della struttura delle attività in regioni caratterizzate da un diverso grado di sviluppo.
- Suddivisione e distribuzione delle attività terziarie.
- Tipologia funzionale delle città.
- Degradazione dell'ambiente causato da un incontrollato sviluppo economico.

- Pianificazione del territorio e protezione dell'ambiente.

IV Classe (lavori di seminario)

- Studio approfondito di aree geografiche locali, applicando tecniche di analisi e concetti geografici discussi nel corso dei primi tre anni.
- esame di documenti completato da ricerche e osservazioni dirette che favoriscano il contatto degli allievi con la popolazione del posto. Lo studio d'ambiente permette lavori in collaborazione con i docenti di scienze e storia.
- Discussione di problemi relativi all'insegnamento della geografia, utilizzazione dei diversi mezzi geografici di osservazione, trasposizione didattica di argomenti del programma della scuola primaria.

Strumenti

Immagini proiettate (soprattutto diapositive), carte atlante, modelli plastici, dati di rilievi effettuati direttamente o ripresi da pubblicazioni, Annuari del Ticino e della Svizzera, documenti di economia ticinese, articoli di giornali e riviste, appunti forniti dal docente; escursioni, incontri con specialisti (agricoltura, protezione acque, pianificazione, ecc.).

Verifiche

Prove scritte ed interrogazioni.

SCIENZE DELL'EDUCAZIONE

Avvertenze della direzione

1. I seguenti programmi sono stati redatti e approvati dalla commissione degli esperti per le materie professionali (prof.ri: H. Aebli, A. Agazzi, O. Andreani, P. Bertolini) presieduta dal commissario di vigilanza, prof. F. Pelloni, nel dicembre del 1973.
2. A partire dall'anno scolastico 1977/78 non é possibile realizzare quanto indicato circa i "seminari interdisciplinari" concernenti "questioni educative", essendo stato soppresso lo spazio-orario loro pertinente.
3. Le prescrizioni concernenti la "ricerca" sono state ridimensionate per gli stessi motivi di cui sopra, per cui questa é, ora, semplice parte del programma di psicologia.

* * * * *

FILOSOFIA

Premessa

Per l'aderenza necessaria alle possibilità e alle caratteristiche dell'incontro con la cultura da parte degli alunni di queste classi e di questa scuola, si reputa didatticamente più efficace una presentazione dei problemi e dei dibattiti del pensiero filosofico mediante un inquadramento e un profilo storico essenzializzato e per grandi motivi e figure, tale da far sorgere in concretezza la configurazione e la coscienza delle problematiche fondamentali della speculazione.

Senza attardarsi, pertanto, su figure di pensatori minori e di aspetti troppo particolari dei problemi teoretici, morali ed estetici, si situeranno in un ricorrere di quadri a grandi linee della storia della civiltà i momenti e i dibattiti essenziali anche per la comprensione delle problematiche educative.

Le linee del programma proposto intendono costituire non altro che un itinerario indicativo, lasciando al docente di tracciare con misura, equilibrio, compiutezza ed eventuali integrazioni personali i ritmi e le stesse proporzioni delle varie parti e del processo storico nel suo piano di lavoro.

Si avverte, anzi, che se, per ristrettezza di tempo, il docente dovesse essere indotto a qualche riduzione, egli lo potrà fare, rinunciando a qualche trattazione ritenuta meno essenziale, nel quadro del complesso, e ai fini che l'insegnamento filosofico si propone in questa scuola; ciò anche per agevolare le letture di pagine testuali di opere di pensatori, al fine di offrire un'esperienza diretta del pensare nel campo filosofico e di guidare

gli allievi alla lettura consapevole di testi originali.

A tale titolo indicativo si propongono i seguenti itinerari di contenuti e di svolgimento didattico.

II Classe

I grandi problemi del discorso filosofico, con particolare riferimento alla gnoseologia e alla filosofia morale.

I motivi fondamentali della filosofia classica (Socrate; Platone; Aristotele).

La svolta teoretica del Cristianesimo e i suoi sviluppi storici (S. Agostino; S. Tommaso; la riforma protestante e quella cattolica).

La filosofia della natura del Rinascimento.

Il problema del metodo e la fondazione della scienza (Bacone; Galileo).

III Classe

Problematiche e svolgimento del razionalismo e dell'empirismo - Cartesio.

L'illuminismo e la figura di Rousseau.

Il criticismo kantiano e il suo significato di rottura culturale.

I grandi motivi dell'idealismo post-kantiano.

L'eredità di Hegel: Marx, Engels e il marxismo contemporaneo.

Il pensatore soggettivo e la comprensione dell'esistenza: Kierkegaard.

IV Classe

Positivismo e antipositivismo tra l'Ottocento e il Novecento.

Il significato di esperienza e di socializzazione in J. Dewey.

Alcune tra le principali correnti filosofiche contemporanee: esistenzialismo; fenomenologia; filosofia della scienza;

PEDAGOGIA

Premessa

La pedagogia, per quanto ovviamente contestuale alle problematiche storico-civili e sociali e delle varie scienze umane, tende a costituirsi sempre più come scienza autonoma, in quanto teoria e scienza dell'educazione.

Le sue problematiche si presentano secondo varie e differenziate prospettive:

teoretiche (pensiero pedagogico; discorso pedagogico);

scientifico-sperimentali (bio-psico-pedagogiche; socio-antropedagogiche);

istituzionali (storia delle istituzioni educative e scolastiche).

Questi vari aspetti possono emergere da un lato sia mediante una prospettazione storica delle problematiche ricorrenti o emergenti nel campo educativo e dalla considerazione dei contributi apportati dai grandi pedagogisti; sia mediante un'analoga prospettazione dei caratteri presentati via via dall'evoluzione sociale e politica attraverso il corso della storia umana. Da un lato essi possono emergere sia da un'analisi teoretica del fatto educativo sia dai fondamenti scientifici dei paralleli insegnamenti di filosofia, storia, psicologia, sociologia, ecc. Pertanto l'insegnamento di pedagogia dovrà comprendere, secondo un'organica articolazione:

- a) la presentazione essenzializzata della storia delle concezioni pedagogiche (considerate in rapporto allo sviluppo socio-economico-culturale, e con particolare attenzione per quelle più vicine al nostro tempo) e delle istituzioni educative (considerate anche in prospettiva sociologica);
- b) una presentazione critica dei fondamenti teorici del discorso pedagogico inteso sempre più come scienza autonoma ma strettamente correlata con le altre scienze umane;
- c) la discussione delle principali questioni metodologiche capacità di fondare e di orientare correttamente le diverse scelte didattiche.

E' evidente che in questo quadro appare irrinunciabile uno stretto collegamento dell'insegnamento di pedagogia con altri insegnamenti (filosofia; storia; psicologia; ecc.) ed attività di formazione professionale (tirocinio). Spetterà dunque ai vari docenti di ciascuna classe trovare le strategie più opportune per realizzare concretamente e produttivamente tale collegamento che sarà peraltro tenuto presente nel esplicitamento dei contenuti del programma.

Come é stato sottolineato per il programma di filosofia, anche il presente costituisce soltanto la cornice entro cui l'insegnamento della pedagogia dovrà essere via via condotto: ciò significa che ciascun insegnante nel redigere anno per anno il proprio piano di lavoro potrà dare ad esso ritmi di svolgimento ed accentuazioni diversi anche in relazione agli interessi e al livello culturale degli studenti oltre che ai mezzi a sua disposizione. Proprio per questo, e per non appesantire oltre un limite realistico le proposte avanzate, il presente programma omette l'indicazione di singoli pedagogisti o di intere correnti pedagogiche, pur di riconosciuta importanza, i quali potranno comunque esser tenuti presenti, ove se ne costatasse la possibilità, dal singolo docente.

II Classe

La nascita del problema educativo come esigenza di ogni società civile.

La concezione classica del discorso pedagogico - contrasto tra l'educazione d'élite e la situazione educativa generalizzata.

Le istanze pedagogiche del Cristianesimo e le progressive difficoltà di una loro concreta e conseguente applicazione.

I principali motivi dell'educazione umanistica e rinascimentale.

Riforma protestante e riforma cattolica: le istituzioni educative.

La scoperta dell'esigenza metodologica in educazione: Comenio e Locke.

III Classe

a) Proseguimento del filone storico iniziato l'anno precedente

J.J. Rousseau: il nuovo concetto di cultura e l'attività della problematica roussoiana: natura, cultura e società; sviluppo, apprendimento e educazione; educazione come socializzazione.

Il problema dell'educazione elementare e popolare: Pestalozzi; Froebel;

La nascita di una epistemologia pedagogica: Herbart.

b) Fondamenti teorici del discorso pedagogico

L'universalità del fatto educativo e sue finalità.

Le caratteristiche specifiche del discorso pedagogico: la categoria della relazione; l'analisi della realtà (del soggetto educando e del suo ambiente); l'apertura al futuro; il problema dei valori; ecc.

La stretta connessione tra fini e mezzi, fra teoria e prassi.

IV Classe

a) Proseguimento del filone storico svolto negli anni precedenti

Le istanze pedagogiche del positivismo e dell'antipositivismo, con particolare riguardo alla cultura elvetica.

La scuola attiva nelle sue giustificazioni di fondo, nelle sue possibili deviazioni e nel suo sforzo di auto-revisione.

Tentativi recenti di scientificizzare il discorso pedagogico (da Claparède a Bruner).

Problemi pedagogici nella società contemporanea (obbligo scolastico; diritto allo studio; proposte di descolarizzazione; educazione permanente; la società educante; ecc.).

b) Proseguimento del punto b) del III anno

Le intime relazioni tra la pedagogia e le altre scienze umane

(biologia-psicologia e psicoanalisi - sociologia - antropologia culturale - cibernetica).

Pedagogia e politica: il problema del rifiuto di una presunta "neutralità" del discorso pedagogico e di una sua autonomizzazione rispetto all'ideologizzazione politica.

c) Questioni metodologiche

Il rapporto educativo: conoscenza e comprensione dell'educando; autorità - libertà - disciplina; autoeducazione ed eteroeducazione.

Condizionamento e decondizionamento dell'alunno.

Individualizzazione e socializzazione dell'insegnamento.

Nozioni e nozionismo: l'organizzazione delle esperienze e delle conoscenze.

Il problema della verifica dell'apprendimento da parte dell'alunno. La valutazione scolastica.

Il "diverso" nella scuola di tutti.

Il coinvolgimento della comunità esterna (a partire dai genitori) nella vita scolastica.

La gestione della scuola: dalla privatizzazione dell'insegnamento a un'autentica responsabilità collegiale.

(Se tutti i temi qui indicati non potranno essere svolti nell'ambito di questo insegnamento, i docenti di pedagogia, psicologia e didattica dovranno accordarsi per le forme migliori di collaborazione - copresenza nelle ore di didattica; trattazione parallela di aspetti diversi dello stesso problema; divisione dei temi, utilizzando anche le ore previste per i seminari). (1)

N.B. L'esame di patente (con voto di pedagogia) verterà sul programma di III (lettera b) e su quello di IV, ma comprenderà anche quanto previsto nel programma di filosofia del IV anno.

- (1) cfr. "Avvertenze della direzione", § 2, all'inizio del capitolo sulle "Scienze dell'educazione".

PSICOLOGIA

L'insegnamento della psicologia si propone i seguenti obiettivi:

- 1) una conoscenza organica dei contenuti fondamentali della psicologia, che costituiscono la premessa per la comprensione dell'età evolutiva e per un intervento educativo: in questo senso non basta un'informazione a livello descrittivo degli stadi dello sviluppo, ma occorre una comprensione delle rela-

zioni profonde tra gli aspetti cognitivi e affettivi della personalità inserita nel contesto sociale;

- 2) una conoscenza diretta del metodo sperimentale che possa venire utilizzata per la migliore comprensione dell'alunno, per un disegno più corretto della sperimentazione psico-pedagogica tesa a evitare che l'attività scolastica si irrigidisca nella routine, e insieme per una valutazione più penetrante e obiettiva dei risultati dell'insegnamento;
- 3) una migliore capacità di analisi dei rapporti interpersonali che permetta all'insegnante una continua autocritica e autocontrollo sulle sue relazioni con gli allievi, con i colleghi, con i genitori.

Per realizzare tali obiettivi si ritiene che sia indispensabile, oltre alla conoscenza organica dei fondamenti di psicologia generale ed evolutiva, la sperimentazione diretta di una ricerca condotta in modo autonomo dagli studenti e la riflessione critica sulle esperienze di tirocinio attraverso discussioni condotte in classe.

La trattazione sistematica dei principali argomenti di psicologia generale ed evolutiva, sorretta con vari metodi di osservazione "sul campo" e di esperienze concrete, sarà svolta nei primi due anni (II e III) e fornirà le basi per realizzare nel IV anno un progetto di ricerca applicata (da svolgere preferibilmente per gruppi), intorno a un problema che tocchi la vita e il lavoro scolastico e lo sfondo socio-culturale. Oltre al loro aspetto psicologico questi problemi avranno un aspetto didattico e pedagogico; la loro soluzione dovrà servire a integrare i risultati della formazione professionale.

L'atteggiamento problematico-critico suscitato dalla filosofia e dalla pedagogia verrà completato con l'uso dei metodi di osservazione e verifica dell'ipotesi applicati nella ricerca, che dovrà essere condotta con le tecniche della psico-pedagogia sperimentale per sviluppare nel futuro docente un atteggiamento non solo critico, ma anche di intervento controllato.

II Classe

Psicologia cognitiva e dinamica

In questa classe si introdurrà l'allievo ai metodi e agli oggetti della psicologia, partendo il più possibile da un'esemplificazione pratica e da una riflessione su problemi di cui gli studenti hanno esperienza diretta (episodi della vita familiare, scolastica, problemi dell'adolescenza, conflitto tra generazioni) o mediata dall'insegnante (discussione su film, documentari TV a circuito chiuso, visite alle scuole pratiche, episodi di cronaca, ecc.).

Nelle prime lezioni si mirerà soprattutto a dare degli esempi di osservazione sistematica e misurazione del comportamento in modo da introdurre gli alunni allo studio della psicologia come disciplina sperimentale: i metodi specifici per i vari rami della

psicologia (psicologia cognitiva, dinamica, sociale, ecc.) verranno poi ripresi in modo più esteso alla presentazione dei vari argomenti.

Si cercherà di presentare i principali argomenti della psicologia generale, accennando anche alla dimensione evolutiva, che verrà poi sviluppata con maggiore ampiezza in III.

Per evitare un carico eccessivo in questa classe alcuni argomenti, come lo studio del pensiero e del linguaggio, vengono rimandati alla III, dove saranno anche accompagnati da lezioni di didattica su argomenti paralleli e dalle prime esperienze di tirocinio, mentre altri, come la motivazione, dovrebbero venir presentati sistematicamente fin dalla II per essere poi sviluppati in IV nelle loro applicazioni all'insegnamento.

1. Oggetto e metodi della psicologia - Osservazione spontanea o sistematica - La misurazione del comportamento: aspetti qualitativi e quantitativi (scale di misura) - I livelli dell'attività psichica: conscio e inconscio.
2. Le funzioni psicologiche elementari - Percezione e assimilazione - Aspetti dovuti ai sensi - Comportamenti senso-motori e abilità pratiche (skills) - Automatismi - Unità TOTE (Miller, Galanter, Pribram).
3. L'apprendimento - Il condizionamento classico e strumentale - Generalizzazione ed estinzione - Rinforzo e motivazione nell'apprendimento - Il transfer dell'apprendimento e gli obiettivi dell'insegnamento - Aspetti educativi del condizionamento e decondizionamento: desensibilizzazione e behavior-therapy (Eysenck).
4. L'imitazione e l'identificazione - L'apprendimento non intenzionale e l'importanza della figura dell'educatore, dei modelli e degli ideali - L'apprendimento nel campo cognitivo: strategie per apprendere, per risolvere problemi - L'apprendimento nel campo sociale: l'aggressione.
5. Memoria a breve e lungo termine - Effetti dell'organizzazione e dell'esercizio - I fattori dell'oblio (interferenza sperimentale) e repressione (Freud).
6. Le emozioni e la vita affettiva - Differenziazione e sviluppo delle emozioni - Effetto dell'educazione sul controllo delle emozioni - Paure, collera, gelosia, amore, odio - Formazione di atteggiamenti stabili e strutture di personalità.
7. Pulsioni, bisogni e motivazioni - Motivi primari e derivati, consci e inconsci - Motivazioni cognitive (curiosità, esplorazione, ecc.) e sociali.
8. Interessi e valori - Formazione delle norme morali e sociali - Colpa e vergogna - L'immagine di sé e la fiducia di sé stesso.
9. Motivazioni estrinseche ed intrinseche allo studio - Livello di aspirazione - L'insuccesso scolastico e l'over-underachievement - Effetto Pigmalione.

III Classe

Psicologia sociale ed evolutiva

10. Cenni di psicologia sociale: metodi di indagine e problemi - Dinamica dei gruppi sociali.
11. Le relazioni interpersonali nella classe: "Atmosfere" autoritarie, permissive, democratiche.
12. Il gruppo dei "pari" e le norme di gruppo - Il conformismo - Comunicazione tra gruppi - Aggressività.
13. Gli atteggiamenti: formazione e modificazione - Pregiudizi e stereotipi.
14. Psicologia evolutiva - Fattori biologici e sociali dello sviluppo: eredità e ambiente, maturazione ed esercizio.
15. Lo sviluppo dell'intelligenza (Piaget): meccanismi e fasi - L'equilibrio.
16. L'intelligenza senso-motoria, operazioni concrete e formali. (1)
17. L'immagine mentale e il disegno.
18. Lo sviluppo del linguaggio: comprensione e produzione - Le parole frasi - L'acquisizione del lessico e della sintassi - L'influenza dell'ambiente: fattori affettivi e sociali.
19. Linguaggio e pensiero - La formazione dei concetti - La soluzione dei problemi: organizzazione e strategie (Gestalt, Bruner, stili cognitivi).
20. Le differenze individuali: intelligenza generale e attitudini specifiche - Influenza dei "media" di trasmissione culturale.
(1) Si raccomanda di dedicare più tempo al periodo dai 5 agli 11 anni.

IV Classe

Psicologia dell'educazione

Nell'ultimo anno il docente dovrebbe esercitare gli allievi nell'applicazione delle conoscenze ottenute sui meccanismi psicologici al campo educativo specifico delle scuole primarie, mirando a sviluppare una capacità di analisi critica delle proprie esperienze, sia come programmazione di metodi didattici e di interventi, sia come valutazione dei risultati.

A tale scopo si consiglia un'articolazione dell'attività annuale in tre fasi, organizzate secondo una sequenza logica (discussione dei punti teorici; ipotesi da verificare; ricerca empirica; nuova discussione collegiale): tuttavia i docenti potranno seguire schemi altrettanto validi, purchè ne presentino le ragioni e concordino i tempi con i colleghi.

1. Possibilmente nella prima parte dell'anno il docente dovrebbe presentare alcuni dei temi sotto-elencati, sottolineando gli

aspetti psicologici dei problemi pedagogici; in modo da fornire agli studenti lo sfondo teorico e gli strumenti per la ricerca di gruppo o personale.

21. La misura dell'intelligenza e i test mentali.
22. La creatività: il pensiero divergente - La personalità creativa - Fattori educativi che ostacolano o favoriscono la creatività.
23. L'insuccesso scolastico: fattori socio-culturali e dinamiche affettive.
24. Problemi della valutazione degli allievi: abilità mentale, conoscenza e acquisizioni scolastiche - Cenni di docimologia.

Le nozioni di statistica potranno essere svolte eventualmente come parte del corso di matematica: tuttavia i docenti di psicologia tratteranno sia pur brevemente il problema delle scale di misura, dell'oggettività, validità e attendibilità dei test, delle distribuzioni di frequenza e della standardizzazione dei punteggi in relazione al problema della valutazione delle abilità mentali e del rendimento.

Cenni sulle prove statistiche delle ipotesi potranno essere introdotti nell'attuazione del progetto di ricerca per gruppi.

25. Apprendimento della lettura e della scrittura - Cenni sulle principali difficoltà: dislessie, balbuzie, mancinismo, ecc.
 26. Le basi psicologiche dell'insegnamento della matematica e delle scienze.
 27. Cenni di psicopatologia e psicodiagnosi: disturbi organici e disturbi psicogeni - Cenni di psicoterapia e pedagogia per bambini "difficili" e handicappati.
 28. Il problema della disciplina - Le "atmosfera" della classe - Motivazioni, premi, punizioni.
 29. Lo sviluppo della morale e del carattere. (1)
2. Nella seconda parte dell'anno gli allievi dovranno effettuare una ricerca autonoma, svolta preferibilmente per gruppi, su temi che presentino la possibilità di saldare le conoscenze teoriche con la pratica.

(1) Se tutti i temi non potranno essere svolti nell'ambito di questo insegnamento i docenti di psicologia, pedagogia e didattica dovranno accordarsi per le forme migliori di collaborazione (cooperazione nelle ore di didattica: trattazione parallela di aspetti diversi dello stesso problema, divisione dei temi).

Per l'impostazione della ricerca gli studenti dovranno consultarsi con il docente di psicologia, e possibilmente con quello di pedagogia, i quali parteciperanno anche alla valutazione finale insieme con l'assistente di didattica.

La ricerca pertanto dovrà svolgersi secondo le due dimensioni psicologica e pedagogica, sviluppando anche una precisa traduzione operativa effettuata con l'aiuto dell'assistente di didattica.

DIDATTICA

Premessa

Le lezioni, le riflessioni, le esercitazioni affidate agli assistenti di didattica si prefiggono, in primo luogo, la soluzione in termini operativi dei problemi che gli allievi incontrano nella pratica scolastica e in modo che anche le problematiche pedagogiche e psicologiche possano trovare un aggancio con la realtà della scuola; inoltre si prefiggono un'ordinata trattazione della metodologia didattica generale e delle varie materie d'insegnamento e delle attività educative previste dai programmi per la scuola elementare.

Ciò dovrà avvenire attraverso lezioni applicative fatte, in classi di scuola elementare, anche dagli assistenti di didattica e discusse poi con gli allievi.

Al quadro delle prospettive didattiche si riconnettono pure la preparazione al tirocinio e la partecipazione allo stesso con fini principalmente di osservazione della scuola in atto nel primo periodo, di attuazione in proprio successivamente; sempre con riflessioni di approfondimento e di critica dopo l'esperienza tratta da esso, attraverso opportuni colloqui e discussioni tra assistente e allievi.

Per agevolare la collaborazione interdisciplinare occorre prevedere seminari su questioni educative e didattiche essenziali con la partecipazione dei docenti di pedagogia, di psicologia e di didattica. (1).

III Classe

Con tali criteri si propone, per questa classe, l'esplicitazione su piano didattico delle seguenti tematiche:

il primo contatto con la scuola e il rapporto scuola-casa (aspetti emotivi e affettivi dell'ingresso in I elementare, rapporti con i genitori, ecc.).

L'organizzazione della classe come comunità e del lavoro educati-

(1) cfr. "Avvertenze della direzione", § 2, all'inizio del capitolo sulle "Scienze dell'educazione".

vo: ritmi, orari, attività, ordinamento degli alunni, - "disciplina" -.

Metodi di lavoro del maestro e di programmazione dell'insegnamento; come egli suscita, motiva e dirige la curiosità, con quali sussidi e materiali.

Introduzione, in modo intuitivo, ai primi apprendimenti scolastici: avvio all'apprendimento del leggere e dello scrivere, ai concetti matematici (matematica tradizionale e moderna), allo studio dell'ambiente naturale attraverso l'osservazione e la conversazione, alle prime conoscenze scientifiche tramite l'esperienza diretta.

Nello stesso spirito, avvio all'educazione linguistica: la conversazione, l'esercizio della lettura e della scrittura; il componimento; la drammatizzazione; la grammatica negli apprendimenti linguistici, ecc.

Cenni sulla "legge" e sul "regolamento" per le scuole obbligatorie, nei loro aspetti più pratici.

Parallelamente si svolgeranno le esperienze di tirocinio di carattere, in questa classe, prevalentemente osservativo.

IV Classe

Si indicano tra diverse serie di argomenti:

a) Didattica generale

La scelta degli argomenti di didattica generale sarà effettuata dal gruppo di assistenti di didattica sulla base del programma proposto dalla commissione intercantonale per la "formazione dei maestri di domani".

b) Didattica speciale

Argomenti da sviluppare con trattazioni a sè o parallele e collegate con quelli sopra indicati per giungere a una conoscenza approfondita e critica dei "programmi per la scuola elementare", con trattazione organica della didattica speciale di ciascuna materia o attività scolastica.

(Certe problematiche o certi temi appena sfiorati nella III classe o non approfonditi e introdotti talvolta per esigenze immediate dipendenti dalle esperienze di tirocinio, sono qui ripresi ai fini di una trattazione sistematica).

Didattica della lingua italiana

Metodi per l'apprendimento del leggere e dello scrivere; la lingua come mezzo di espressione e di comunicazione orale e scritta; la lettura; la grammatica (tradizionale e strutturalistica).

Didattica della matematica

Introduzione al concetto di numero; elaborazione, esercitazione ed applicazione delle operazioni elementari; il calcolo

mentale e il calcolo scritto; il sistema decimale; l'estensione del campo numerico; le operazioni con le frazioni semplici e decimali, ecc. Nel contempo le procedure didattiche per l'insegnamento della geometria e lo sviluppo di quest'ultima come al "programma" per le elementari.

Il piano didattico ticinese per l'insegnamento della matematica; la matematica moderna e la pianificazione di questo insegnamento.

Didattica delle scienze naturali, della geografia e della storia

Secondo lo spirito dei programmi per la scuola elementare. (Lo studio dell'ambiente di vita del bambino che solo può offrire, in particolare nei primi anni; quelle possibilità di osservazioni, di esperienze, di ricerche su cui è basato lo sviluppo delle tre materie, implica una certa correlazione fra le stesse: ad es. animali, vegetali, minerali, fenomeni della natura, ecc. che si offrono all'osservazione nell'ambiente, la storia e la topografia dello stesso, la cartografia). Geografia e storia come discipline umane.

Significato e utilizzazione delle attività manuali a fini espressivi e come mezzi atti a rendere più concreto e più attivo l'apprendimento l'educazione fisica e l'educazione musicale.

c) Argomenti di pratica educativa e scolastica

I docenti di didattica, di pedagogia, di psicologia tratteranno in seminari interdisciplinari certi problemi che si riferiscono alla pratica educativa e scolastica quali, ad esempio: (1)

- la disciplina, con la critica ai premi e ai castighi e con la casistica dei ragazzi "diversi";
- i rapporti autorità-libertà nella scuola;
- le "prove" e la valutazione scolastica;
- costruzione di un concetto movendo dagli elementi concettuali di cui dispone l'allievo;
- creatività artistica e intellettuale; creatività come soluzione di problemi;
- obiettivi generali e particolari dell'insegnamento; il rapporto tra fini e processi educativi e metodi didattici;
- i compiti a casa;
- le letture extra-scolastiche.

(1) cfr. "Avvertenze della direzione", § 2, all'inizio del capitolo sulle "scienze dell'educazione".

Nota sulle ricerche degli studenti

Ogni allievo dovrà svolgere una sola ricerca, preferibilmente di gruppo, valida per gli esami di patente in pedagogia, psicologia, didattica.

All'interno di ciascuna classe i gruppi di ricerca dovranno comunque essere non meno di tre, su temi diversi.

E' ovvio che gli allievi dovranno conoscere tutti gli argomenti trattati dai vari gruppi; l'esame di patente per le materie professionali comprenderà quindi un'interrogazione individuale sui programmi svolti nelle singole discipline ed ev. una discussione di gruppo sulla ricerca interdisciplinare, che verrà valutata da tutti e tre i docenti. (1)

- (1) cfr. "Avvertenze della direzione", § 2, all'inizio del capitolo sulle "scienze dell'educazione".

NORME PER IL TIROCINIO

(Concordate tra la Scuola magistrale e il Collegio degli ispettori di scuola elementare).

N.B. Le esperienze di tirocinio vanno naturalmente inserite in un intenso programma "clinico" (osservazioni, e preparazione di momenti di attività, lezioni singole), da svolgere in collaborazione con i docenti delle "classi di applicazione pratica".

A. PERIODO DI TIROCINIO

a) Classe terza

Una settimana di assistenza durante il primo semestre, una settimana di tirocinio durante il secondo semestre.
(Di regola ad ogni titolare viene attribuito un solo tirocinante).

b) Classe quarta

1. Ogni candidato svolgerà, durante l'anno, ca. sei settimane di tirocinio, equamente divise tra una classe del I ciclo e una del II ciclo. Ogni titolare ospiterà un solo candidato per ogni periodo.
2. Ogni periodo di tirocinio sarà preceduto da alcune giornate di assistenza e presa di contatto con la classe.
3. I due periodi di tirocinio principale si svolgeranno rispettivamente in novembre/dicembre e in marzo/aprile.

B. FUNZIONI DEL DOCENTE TITOLARE

- a) Il docente titolare deve essere sempre presente o in classe o nel palazzo scolastico, nei limiti e nello spirito indicati al § b); deve in ogni caso essere immediatamente reperibile dall'allievo-maestro e dagli incaricati della vigilanza sul tirocinio.

Il docente titolare resta pienamente responsabile della propria classe anche durante il periodo di tirocinio (vedi art. 63 del regolamento scolastico).

b) Carattere della presenza in classe del maestro titolare

E' compito del docente titolare di stabilire, caso per caso, i momenti in cui assiste all'attività dell'allievo-maestro.

Si consiglia:

settimana per le III: - da lunedì a mercoledì: presenza continua del titolare; l'allievo assiste;

- da giovedì a venerdì, l'allievo viene lasciato solo per momenti progressivamente più ampi con compiti di conduzione.

settimane per le IV:

é compito del docente titolare di stabilire, caso per caso, i momenti in cui assiste all'attività dell'allievo-maestro.

Noi consigliamo:

- nei primi giorni: presenza continua del titolare;

- in seguito: ogni giorno assistenza ad attività precedentemente concordate tra maestro titolare e tirocinante;

- nel corso dell'ultima settimana di tirocinio: é auspicabile una maggior autonomia dell'allievo-maestro rispetto alle settimane precedenti.

c) Attività speciali

Francese:

lo svolgimento dell'attività da parte del tirocinante é facoltativa. E' però obbligatoria l'assistenza alle lezioni.

Matematica moderna:

I tirocinanti sono in grado di affrontare questo insegnamento; nelle classi dove si applica questo metodo il titolare deve aiutare il tirocinante nella preparazione delle attività e se necessario

assisterlo in classe (lezioni dimostrative).

Ginnastica e canto:

Le lezioni sono impartite dall'allievo-maestro.

Lavoro femminile:

Le allieve-maestre devono poter svolgere alcune lezioni.

N.B. Tutti gli insegnanti speciali devono essere presenti.

d) Compiti del docente titolare

- 1) Motivare all'allievo il suo programma di attività e aiutarlo nella preparazione giornaliera delle lezioni e delle esercitazioni;
- 2) discutere giornalmente con il tirocinante il modo con cui lo stesso ha svolto praticamente le attività previste e dargli gli opportuni suggerimenti perchè possa migliorare il suo modo di operare (consuntivo della giornata trascorsa + piano di lavoro per la nuova giornata da affrontare);
- 3) seguire attentamente i lavori assegnati alla classe e le correzioni eseguite dall'allievo-maestro;
- 4) verificare giornalmente che il diario e i piani di lavoro siano stesi;
- 5) esprimere una valutazione sul tirocinio (v. § E.).

C. QUADERNO DI TIROCINIO

Si richiamano le disposizioni emanate dal Collegio degli ispettori:

"Il diario rispecchia la preventiva preparazione immediata e minuta del lavoro quotidiano (elaborazione delle lezioni, esemplificazione delle esercitazioni, differenziazione delle attività) e deve essere tenuto da tutti i docenti".

D. ASSISTENZA

Ogni classe di IV magistrale é affidata ad un titolare di didattica, che ha il compito di seguire il lavoro dei candidati e di tenere i contatti diretti con i titolari e con le altre autorità scolastiche competenti.

Visite alle scuole che ospitano tirocinanti saranno naturalmente compiute anche dall'ispettore di circondario; inoltre dal commissario per le materie professionali e dal direttore della magistrale.

Le attività degli allievi-maestri potranno essere seguite anche da altri docenti della scuola magistrale.

E. VALUTAZIONE DEL TIROCINIO

Responsabili della valutazione finale del tirocinio degli allievi sono i docenti di didattica; essi si avvarranno della collaborazione di tutti i responsabili della vigilanza e del giudizio del maestro titolare.

N.B. 1 E' opportuno che queste disposizioni siano chiarite, commentate e discusse in riunioni preparatorie convocate dai singoli ispettori, per un contatto diretto tra la magistrale e i docenti titolari.

N.B. 2 L'elenco dei titolari cui viene assegnato un tirocinante é allestito dal Collegio degli ispettori: gli abbinamenti titolare/allievo-maestro sono di competenza della magistrale.

DISEGNO

Obiettivi

Il disegno (educazione all'immagine, educazione visiva, attività creativa) ha per obiettivi - attraverso il graduale sviluppo della percezione dei valori visuali e tattili e delle attitudini conoscitive come la comprensione e il giudizio - lo sviluppo della creatività, intesa come fantasia, invenzione, originalità. Nel caso specifico della nostra scuola, il "disegno" deve essere sviluppato e approfondito in modo da perfezionare anche quelle attitudini di comportamento, di comunicazione e di cooperazione che sono condizioni essenziali all'attività didattica.

Contenuti

La suddivisione dei contenuti esposta in modo riassuntivo e suddivisi per corsi va intesa esclusivamente come traccia indicativa e non condizionante.

Infatti é possibile prevedere in relazione a particolari contingenze di classi e di preparazione precedente (ginnasi diversi, preparatorio) uno scambio o una ripresa di particolari argomenti durante il corso triennale.

Infatti, sulla scorta delle varie esperienze fatte, non ci sembra opportuna una maggiore specificazione in relazione ai tempi più determinati e con maggiori dettagli operativi delle varie fasi del lavoro scolastico, dato il carattere specifico della materia e alla luce delle più attuali tendenze.

L'allievo deve essere, infatti, nella condizione di poter disporre della libertà necessaria perchè le proprie esperienze figurative - attraverso tempi e modi diversi - assumano una personale autonomia.

I Classe

1. Studio di composizioni ottenute con il semplice impiego del punto e della linea. Ricerca delle strutture lineari con

l'ausilio di diversi mezzi tecnici: matita, carboncino, contè, pastello, penna, ecc.

La linea intesa come elemento espressivo e sintetico della forma e successivamente come valore di strutture e di superficie.

2. Applicazioni relative a libere immagini e a studi di elementi di natura e oggetti di facili possibilità interpretative.
3. Immagini spontanee eseguite con l'ausilio degli elementi precedentemente appresi e possibilmente in relazione a rielaborazioni interpretative concernenti situazioni vissute.
4. Studi sulla terza dimensione con l'ausilio delle conoscenze prospettiche e del chiaroscuro.
Esercitazioni grafiche in bianco e nero concernenti i valori volumetrici in applicazione a elementi semplici di natura e di oggetti e in seguito in relazione a più complessi argomenti compositivi.
5. Il volume come rilievo tattile ottenuto con l'impiego di sovrapposizioni di materiali plastici (cartone, saqex, pavatex, ecc.).

II Classe

1. Impiego di altri mezzi tecnici comportanti maggiori difficoltà operative (pennelli, spatole, ecc.) e relative prove sulle diverse possibilità di segno e di stesura e su vari supporti.
2. Elementi di teoria del colore. Applicazioni decorative a colori con l'impiego di svariate tecniche. Le medesime tecniche applicate allo studio interpretativo della realtà: nature morte, paesaggio.
3. Lezioni all'aperto sui dati costitutivi del paesaggio e loro realizzazione grafica di sintesi, con susseguenti esercizi concernenti l'impiego del colore.

III Classe

1. Esercitazioni compositive ottenute con l'impiego di diversi materiali: forbiccicchi, collages, mosaici, ecc.
2. Tecniche semplici di stampa (cliché con cartone, corda, rullino, monotipi, linoleografia).
3. Esercizi grafico didattici alla tavola nera dapprima in bianco e nero e in seguito anche con l'impiego dei gessi colorati.
Esercizi di scrittura normalizzata e stampatello su carta e in seguito alla lavagna.
4. Esame e discussione concernente esempi di grafica per l'infanzia e la fanciullezza. Esercitazioni di grafica didattica con varie tecniche e in diverse dimensioni, in relazione anche all'attività pratica scolastica.
5. Prove grafiche riguardanti le illustrazioni di testi di letteratura per l'infanzia. Impiego delle diverse tecniche possibili.
6. In relazione all'attività di tirocinio é prevista la possibilità

di allestire cartelloni didattici in grandi dimensioni.

Strumenti

Nessun libro di testo é previsto per il corso di disegno mentre sono consigliati alcuni testi. Le aule speciali sono dotate di una piccola biblioteca specializzata.

I volumi possono essere consultati dagli allievi durante o dopo le lezioni, alla presenza del docente.

Il materiale operativo (carta, colori, pennelli, ecc.) é fornito dall'allievo.

Metodo di lavoro

Il corso é basato su lezioni espositive del docente e, in modo principale, su esercitazioni collettive, di gruppo e individuali. Tutte le esercitazioni sono svolte in classe.

Verifiche

Le verifiche, eseguite sulle documentazioni grafiche, si eseguono in momenti diversi.

Una verifica é continuata in quanto il lavoro dell'allievo é costantemente seguito durante le diverse fasi di esecuzione.

Una seconda é prevista a scadenze trimestrali.

Salvo casi eccezionali gli oneri di lavoro si esauriscono in classe e non sono previsti compiti a casa.

LAVORO MANUALE E DISEGNO DIDATTICO

IV Classe

Considerazioni generali

Nel programma di lavoro manuale si possono individuare tre diversi momenti:

- 1) tecniche di applicazione grafica, nelle quali confluiscono più direttamente le esperienze acquisite durante il triennio precedente;
- 2) tecniche di espressione plastica, nelle quali é evidente il passaggio dalla composizione bidimensionale, alla tridimensionale;
3. tecniche particolarmente legate alle qualità intrinseche dei materiali in oggetto e ai procedimenti di trattamento ad essi più consoni.

E' evidente che non esistono soluzioni di continuità tra i punti sopra-citati; fattore comune il disegno, nel senso della composizione e della costruzione delle immagini, e il gusto, nel senso di operare una cernita di ciò che perlomeno non si deve fare.

Tranne casi particolari, si può affermare che tutte le esercitazioni si possono svolgere a livello differenziato, come ricerca

personale e come possibile applicazione didattica nei cicli più idonei; onde la necessità di accrescere le possibilità espressive degli allievi ampliando al massimo il fonte delle esperienze dirette.

Infatti sarebbe improprio alla formazione stessa dell'allievo maestro lo specializzarsi in un determinato settore, a scapito degli altri; per far fronte costruttivamente al mondo immenso della fantasia dei bambini, occorre un bagaglio d'idee e di mezzi il più vasto possibile.

Il programma proposto é un programma di massima; data l'ampiezza degli argomenti trattati, in relazione al numero delle lezioni a disposizione, si pone per l'allievo la necessità di operare delle scelte.

Il corso é impostato, quindi, secondo uno schema flessibile, discusso giorno per giorno dai docenti, nell'intento di sempre adeguarlo alle necessità di una scuola moderna.

Contenuti

1. Tecniche di espressione grafica

Composizione in bianco e nero mediante traslazione e ribaltamento stampa

- lineografia
- cliché di cartoncino su cartone
- cliché di spago su cartone e legno
- patate
- legno
- rullini
- monotipo
- punta secca su acetato
- stampa con materiali in rilievo (elementi vegetali, ecc.)

Collage

- carte colorate, carte seta (taglio e strappo)
- mosaici di carta (v. mosaico)

2. Tecniche di espressione plastica

- cartapesta
- costruzione a strati multipli di carta e colla
- argilla
- plastilina
- preparazione ed uso del gesso, ecc.

3. Tecniche diverse

carta e cartonaggio

- caratteristiche meccaniche della carta
- taglio - piegature
- trasformazioni di superfici piane
- costruzioni spaziali
- forme varie

- cartone ondulato - sue applicazioni particolari
- cartone e cartoncino - costruzione oggetti d'uso
- rilievi geografici

mosaico

- tessere di materiali variati
- sottofondo in gesso o cemento

fili metallici

- tranciature, piegatura, saldatura
- realizzazioni di forme geometriche e libere

intreccio

- esempi di intreccio elementari
- uso dei materiali più correnti

tessitura

- metodi elementari di tessitura
- costruzione del telaio (v. legno)

batik e tritik

legno

- conoscenza ed uso degli attrezzi e dei materiali più comuni
- giunzioni semplici - chiodi, viti, colle
- progetto ed esecuzione di un oggetto di facile costruzione (terrario, cassetta, teatrino, telaio, ecc.)

CANTO E MUSICA

N.B. L'educazione musicale si realizza attraverso i seguenti gruppi principali di attività:

- a) canto - impostazione della voce;
- b) tecniche musicali (teoria, intonazione, dettato, invenzione, tecniche dell'educazione musicale nelle scuole elementari, direzione;
- c) ascolto informativo;
- d) tirocinio;
- e) coro;
- f) musica strumentale

I	corso	educazione ritmica	flauto dolce
II	corso	strumento principale	
III	corso	strumento principale	
IV	corso	strumento principale	facoltativo

SCOPI E OBIETTIVI

Canto (insegnamento per classi)

- Generare un clima di distensione.
- Contribuire alla formazione morale e intellettuale.
- Sviluppare la sensibilità, l'attenzione e la memoria.

Esecuzione "viva" del repertorio didattico, popolare e polifonico.

Impostazione della voce

Assicurare all'organo vocale il suo funzionamento più naturale e più elastico.

"Scoprire" e incanalare musicalmente le attitudini naturali.

Chiarezza e purezza del suono.

Risonanza, elasticità e leggerezza della voce.

Sviluppo dell'estensione della voce e ricerca del timbro migliore.

Teoria musicale

Conoscere il linguaggio musicale.

Usufrutto pratico per l'esecuzione e la creazione musicale.

Intonazione

Cantare conformemente a una scala musicale definitiva. Raggiungere la sensazione e la nozione precisa dei rapporti di altezza esistenti tra i suoni del sistema diatonico (intervalli) e delle relazioni tonali tra i suoni (funzioni).

Maestria nell'esecuzione vocale.

Esecuzione di solfeggi cantati nelle diverse tonalità.

Dettato musicale

Realizzare oralmente e per iscritto un esercizio di ascolto.

Controllare l'apprendimento e l'applicazione.

Assimilazione delle nozioni.

Invenzione

Sviluppare le facoltà creatrici e mettere in condizione di improvvisare liberamente.

Variazioni di canti didattici.

Creazione di canti didattici.

Improvvisazione vocale.

Tecnica dell'educazione musicale nelle scuole elementari

Padroneggiare uno schema tecnico di educazione musicale dei bambini.

Elaborazione di un metodo didattico personale di educazione musicale nelle scuole elementari.

Preparazione di un repertorio di canti didattici, con relative elaborazioni.

Allestimento di un programma di realizzazione pratica.

Ascolto informativo

Prendere coscienza dei diversi elementi della musica.
Ascoltare attivamente le opere musicali.
Conoscere gli strumenti dell'orchestra.
Risveglio e arricchimento della sensibilità uditiva.
Apprezzamento della musica.
Conoscenze stilistiche e formali.

Tirocinio (III e IV corso)

Preparazione e svolgimento di lezioni pratiche di educazione musicale in classi elementari del I e del II ciclo.

Musica strumentale / Educazione ritmica (insegnamento per gruppi di 2/4 allievi)

Raggiungere la sensazione e la nozione precisa dei rapporti di durata.
Maestria nell'esecuzione ritmica.
Percussione netta e precisa.
Esecuzione di solfeggi parlati nei diversi tempi e con le diverse figurazioni ritmiche.

Flauto dolce (I corso)

Raggiungere la padronanza dello strumento per l'impiego didattico.
Esecuzione della scala naturale (con estensione fino al sol')
Esecuzione delle scale di:

- SOL maggiore
- FA maggiore
- RE maggiore

Esecuzione perfetta di melodie di canti didattici.

Strumento principale (II e III corso + ev. IV corso facoltativo)

Vengono impartite lezioni di flauto soprano e contralto, chitarra e pianoforte. Allievi particolarmente dotati hanno la possibilità di studiare flauto traverso, violino e organo.

Obiettivo

Raggiungere la padronanza dello strumento per l'impiego didattico.
Risultato tecnico minimo dopo il primo anno di studio (in II):

- scale e cadenze maggiori e minori fino a due alterazioni;
- interpretazione e composizioni strumentali originali d'autore;
- preparazione del programma d'esame.

PROGRAMMA PARTICOLARE DELLE LEZIONI DI CLASSE

I Classe

Canto (per lettura: repertorio popolare a una e due voci)

Impostazione della voce

- meccanismo della voce cantata

- pratica della respirazione
- emissione della voce
- tessitura, timbro
- estensione della voce
- dizione
- vocalizzi
- fraseggio
- espressione
- canto d'assieme

Tecniche musicali

Teoria

- nozioni per la lettura melodica
- nozioni per la lettura ritmica
- nozioni di morfologia musicale
- nozioni per l'interpretazione

Intonazione

- solfeggi cantati
- sui gradi della scala diatonica
- sulle relazioni tonali tra i due suoni

Dettato musicale

- melodico

Direzione

- movimento metrico
- gesti 2, 3, 4
- gesti 2 - 3 - 4 con suddivisione semplice

Ascolto informativo

- brani di grandi autori
- gli strumenti dell'orchestra

II Classe

Canto per lettura

- repertorio popolare a due e tre voci
- repertorio polifonico a due e tre voci

Impostazione della voce

- meccanismo della voce cantata
- pratica della respirazione
- emissione della voce
- tessitura, timbro
- estensione della voce
- dizione
- vocalizzi
- fraseggio
- espressione
- canto d'assieme

Tecniche musicali

Teoria musicale

- pratica delle tonalità maggiori e minori
- abbellimenti

Analisi della melodia

- forma binaria A, B
- forma ternaria A, B, A'

Nozioni di armonia

- accordi perfetti maggiori e minori
- posizioni
- rivolti
- cadenza semplice
- cadenza plagale
- cadenza composta

Intonazione

soffeggi cantati:

- sugli intervalli
- nelle diverse tonalità

Dettato musicale

- ritmico
- melodico

Invenzione

- variazione ritmica e melodica
- creazione di un canto didattico

Direzione

- gesti 1, 2 con suddivisione composta
- movimento metrico con la sola mano destra

Ascolto informativo

- lineamenti di storia della musica

III Classe

Canto per lettura

- cori polifonici sacri e profani a due, tre e quattro voci.

Tecniche musicali

- teoria musicale
- solfeggio parlato
- solfeggio cantato

Ricerca didattica: educazione musicale nelle scuole elementari

- analisi di uno schema tecnico (O. Moret - C. Cavadini)
- elaborazione di un metodo didattico
- allestimento di un programma di realizzazione pratica
- preparazione di un repertorio di canti didattici

Ascolto informativo

- lineamenti di storia della musica

Tirocinio

- insegnamento di canti didattici assegnati

IV Classe

Tirocinio

- preparazione e svolgimento di lezioni pratiche di canto.
(Impostazione delle lezioni sulla base del programma svizzero di educazione musicale).

Verifiche e valutazione

Musica strumentale (v. regolamento novembre 1976)

- 1) In I, II e III classe vengono organizzate prove parallele di musica strumentale:
 - alla fine del primo semestre
 - alla fine dell'anno scolastico
- 2) In III classe la prova alla fine dell'anno scolastico é sostituita da quella di patente, che ha luogo alla presenza del commissario.
- 3) La prova verte sulle seguenti componenti:
 - scale
 - cadenze
 - brani classici
 - canti didattici
 - trasporto
 - prima vistaproporzionalmente al programma previsto per la rispettiva classe.
- 4) Alla prova assistono il titolare ed un collega; entrambi partecipano alla valutazione.

N.B. La valutazione di ogni singolo elemento tiene globalmente conto della tecnica, del ritmo e della musicalità.

Canto e musica (v. regolamento di patente 23.11.1973)

Per la nota di patente di canto e musica valgono le seguenti norme particolari:

"la nota globale tiene equamente conto della nota di musica strumentale di fine III (50%), della nota di canto conseguita alla fine del III corso (25%) e del risultato delle lezioni pratiche svolte durante il IV corso (25%).

EDUCAZIONE FISICA

Obiettivi

L'educazione fisica e sportiva deve essere intesa come mezzo di formazione completa dell'individuo sul piano motorico, affettivo, mentale e sociale, in quanto egli stesso totalità motrice, affettiva e intellettuale da intendersi nella sua globalità e in rapporto con l'ambiente fisico-sociale.

Essa deve essere particolarmente attenta all'evoluzione dei criteri educativi e conformarvisi.

Si delineano quindi per la scuola magistrale le tre esigenze fondamentali seguenti:

- a) contribuire alla formazione globale della persona vista:
 - in rapporto con il proprio corpo;
 - in rapporto con l'ambiente fisico e sociale;
- b) preparare professionalmente e culturalmente il futuro maestro;
- c) portare all'acquisizione della consuetudine delle attività motorie e sportive.

Contenuti

a) Formazione tecnica individuale

Mediante la pratica delle seguenti attività sportive:

- ginnastica agli attrezzi
- atletica
- giochi
- ginnastica ritmica
- nuoto
- pattinaggio
- sci
- esercizi nel terreno
- e altre discipline a seconda delle possibilità:

si intendono migliorare le qualità motorie, psico-motorie e sociali.

Osservazioni

- la partecipazione ai due corsi di sci, ognuna della durata di una settimana, organizzati dalla scuola é obbligatoria;
- a titolo opzionale ogni allievo deve ottenere una delle qualifiche menzionate nelle norme per l'ottenimento della patente di maestro delle scuole elementari per quanto concerne l'educazione fisica.

Inoltre verrà data la possibilità agli allievi di partecipare ad attività sportive complementari.

b) Formazione professionale

Affinchè il futuro maestro sia in grado di svolgere lezioni

pedagogicamente valide si porrà l'accento sui seguenti argomenti:

1. Obiettivi dell'educazione fisica nella scuola elementare
 - educazione fisica nel quadro dell'educazione generale;
 - il valore formativo del movimento;
 - gli scopi dell'educazione fisica;
 - il ruolo del maestro rispetto all'educazione fisica e sportiva.
2. Nozioni di anatomia, di fisiologia umana e di auxologia applicate all'educazione fisica.
3. Sviluppo psico-motorio del bambino:
 - processo di apprendimento motorio;
 - strutturazione delle attività basilari di moto (corsa, salti, equilibrio, i movimenti combinati, i lanci, le attitudini ritmiche).
4. La materia di insegnamento nel suo insieme e il suo inserimento:
 - nel piano di lavoro annuale;
 - nel piano di lavoro periodico;
 - nel piano della singola lezione.
5. Interpretazione e analisi dei manuali federali di educazione fisica.
6. Pratica professionale con classi di scuola elementare.

Verifiche

I e II Classe

- Verifica della disponibilità motoria e della tecnica individuale.

III e IV Classe

- Verifica della disponibilità motoria e della tecnica individuale;
- preparazione e conduzione di lezioni pratiche;
- verifica delle conoscenze professionali e culturali.

SCHEMA RIASSUNTIVO DEL PROGRAMMA DI EDUCAZIONE FISICA

	FORMAZIONE TECNICA	FORMAZIONE PROFESSIONALE
		<u>teorica</u> <u>pratica</u>
I	anno - tecnica personale	- accenni durante le lezioni
II	anno - tecnica personale	- accenni durante le lezioni - assistenza
III	anno - perfezionamento delle parti del I e II anno - attività opzionali - attività complementari	- didattica - assistenza - preparazione alle lezioni pratiche - tirocinio - tirocinio - formazione culturale specifica
IV	anno - ricapitolazione - verifiche - attività opzionali - attività complementari	- didattica - lezioni pratiche - prep. al tiroc.- tirocinio - form. cult. spec.- verifiche - verifiche

CORSI COMPLEMENTARI OBBLIGATORI

LEGISLAZIONE SCOLASTICA

(ca. 12 ore in IV + una o due mezze giornate di incontro con gli ispettori).

- a) Il quadro storico-istituzionale entro cui si inserisce la legislazione scolastica propriamente detta (norme costituzionali federali - competenze legislative federali - ordinamento comunale del Canton Ticino - disposizioni generali della Legge della scuola del 1958).
- b) La nostra Legge della scuola con i relativi aggiornamenti (struttura della scuola ticinese nei suoi vari ordini - competenze del Consiglio di Stato, del DPE e del CISE in particolare, delle autorità comunali o consortili; altri settori coinvolti: medico scolastico, ecc.; settori sotto controllo federale; scuole private; insegnamento religioso).
- c) Le legge sull'ordinamento degli impiegati e dei docenti, con un accenno alla normativa complementare sugli stipendi, sulla cassa pensioni e sulla disoccupazione.
- d) Disposizioni generali del regolamento per le scuole obbligatorie.

N.B. A conclusione del corso sono organizzati uno o due incontri per ciascuna classe con un ispettore scolastico, della durata di mezza giornata, in cui vengono presentate le principali norme del regolamento per le scuole obbligatorie, le relative disposizioni operative emanate dal DPE e dal CISE, l'organizzazione dell'anno scolastico nella SE e i fac-simile dei rapporti obbligatori all'ispettore e all'autorità comunale, nonché le norme per i concorsi e l'annuncio di disponibilità per supplenze.

MEDICINA SCOLASTICA, PROFILASSI DENTARIA E GINNASTICA CORRETTIVA

IV Corso

a) MEDICINA SCOLASTICA

Il medico scolastico presenta i seguenti problemi:

- doveri del docente;
- obbligatorietà della visita scolastica (cartella biografica);
- casse ammalati, assicurazione e invalidità;
- istituti ed "équipes" specializzate (scuola ortottica e logopedica, dispensari antitubercolari).

b) PROFILASSI DENTARIA

La lezione, tenuta da un medico dentista, tratta i seguenti problemi:

- struttura e funzione dei denti;
- malattie dei denti;
- cura e pulizia dei denti.

c) GINNASTICA CORRETTIVA

Gli argomenti relativi a questo problema sono inseriti nel programma di educazione fisica. La trattazione viene completata da un incontro con uno specialista.

SEMINARIO DI SENSIBILIZZAZIONE AI PROBLEMI DELLE ZONE RURALI E DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Gli argomenti relativi a problemi dell'agricoltura ticinese e delle zone rurali e della difesa dell'ambiente sono inseriti nel programma di geografia e biologia. Rimane comunque aperta la possibilità di organizzare incontri con specialisti e visite a zone di particolare interesse del cantone o impianti quali le stazioni federali di ricerca agricola, ecc.

ECONOMIA DOMESTICA

(obbligatoria per le ragazze; facoltativa per i maschi. Una settimana nel I corso immediatamente dopo la fine dell'anno scolastico).

Obiettivi

Favorire l'apprendimento e l'esercizio delle tecniche di lavoro fondamentali inerenti alla cucina, alla cura della casa e dell'abbigliamento.

Sensibilizzare l'allieva alle condizioni estetiche e funzionali della casa che favoriscono la vita familiare.

Favorire la presa di coscienza dei problemi attuali concernenti la scelta della casa, l'igiene, il consumo, l'alimentazione generale e l'alimentazione del bambino.

Contenuti

1) Abitazione

Organizzazione razionale del lavoro; tecniche, programma, piani di lavoro, scelta e manutenzione della attrezzature. Esercizi di lavoro simultanei e combinati.

2) Vestiario

Proprietà e idoneità di utilizzazione e di manutenzione dei singoli tessuti.

3) Alimentazione e cucina

Esigenze dell'organismo e classificazione degli alimenti in rapporto alla loro composizione e al relativo valore plastico, energetico e protettivo.

Studio di alimenti essenziali e loro adattamento alle varie esigenze biologiche.

Razione alimentare. Correzione di errori e pregiudizi alimentari.

Esercitazioni pratiche; preparazioni semplici, menus completi e speciali. Scelta, acquisto e conservazione degli alimenti.

LAVORO FEMMINILE

(h. 1½ in I + tirocinio in IV; obbligatorio per le ragazze)

I Classe

Premessa

L'insegnamento del lavoro femminile ha una funzione informativa, orientativa e pratica.

Concorre a sviluppare la capacità creativa ed espressiva dell'allieva, ne saggia le attitudini e le permette di acquisire delle solide basi utili alle sue future attività.

Obiettivi

Favorire l'apprendimento e il perfezionamento di determinate attività manuali e tecniche utili alla formazione generale dell'allieva.

Permettere la conoscenza e l'applicazione del programma che viene svolto nella scuola elementare (I e II ciclo).

Contenuti

Per il I ciclo

I punti base della maglia: - maglia a diritto e a rovescio - aumenti - diminuzioni.

Applicazioni diverse: porta matite - guanto presina - animaletti pupazzetti - pantofole da casa.

Primi lavori con l'ago: punto filza - punto erba - punto orlo - punto sopraggito - impuntura.

Applicazioni diverse: copri porta abiti e porta tovagliolo in juta - sacchetto per le scarpette da ginnastica - comprivassoio in lino grosso.

Per il II ciclo

Lavori a maglia con due o quattro ferri: punto coste - aumenti - diminuzioni - punti fantasia.

Il livello II deve consentire all'allievo di leggere e di intendere gli scritti degli autori latini inquadrati storicamente: le letture verranno variate di anno in anno in modo da sollecitare l'interesse degli studenti e da consentire una conoscenza adeguata e diversificata dei contenuti del pensiero antico.

La frequenza di questo livello dovrebbe permettere, a chi ne tragga profitto, di accedere a studi universitari che presuppongano una buona conoscenza del latino.

Ammissione a un livello e passaggio da un livello all'altro

La prevista strutturazione per livelli non esclude nessun allievo dallo studio del latino: i livelli (IA e IB, IIA e IIB) sono accessibili sia a coloro che abbiano frequentato regolarmente in precedenza i corsi di questa lingua, sia a coloro che ne abbiano durante il ginnasio abbandonato lo studio, sia infine a quelli che non abbiano mai studiato questa lingua.

Condizione per partecipare al livello IA é l'interesse per il latino e la volontà di impegnarsi seriamente nello studio di questa lingua. A questo livello possono iscriversi studenti dei primi tre anni della magistrale.

Per contro l'ammissione agli altri livelli (IB, IIA, IIB) é condizionata dall'esito di una prova (per i nuovi) o dalla valutazione del docente. Il passaggio da un livello all'altro può avvenire anche durante il corso dell'anno scolastico.

Permanenza nei livelli

Livello I

I gradi di questo livello (IA, IB) di regola non dovrebbero essere frequentati per più di un anno. Al termine di ciascuno di essi il docente dovrà stabilire se concedere l'autorizzazione di passaggio al grado o al livello superiore, se concedere l'autorizzazione alla permanenza nel livello, oppure se escludere l'alunno dal proseguimento degli studi.

Livello II

Il livello II A può raggiungere, per chi ha la licenza ginnasiale con il latino e non tenda a passare al livello IIB, una durata di 3-4 anni. Il livello IIB dovrebbe insistere su un arco di varia apertura (1-3 anni) secondo il momento di inserimento dell'alunno in detto livello.

N.B. A questo livello accedono sia coloro che abbiano frequentato il I livello alla magistrale, sia i nuovi allievi che risultano avere una preparazione adeguata.

Giudizi e attestati

Giudizi di profitto

Al termine di ogni semestre e di ogni anno scolastico l'allievo che frequenta il corso di latino riceve un giudizio relativo al grado e al livello frequentato.

Requisiti ed attestazioni finali

Il voto di latino sulla patente corrisponde ad una valutazione riferibile al livello IIA frequentato almeno per un biennio.

La frequenza del livello IIB comporta, oltre alla facilitazione degli studi successivi, la possibilità di una migliore qualificazione.

Il superamento del livello I con una frequenza del livello IIA per un anno comporta, se il profitto è stato almeno sufficiente, l'attestato di latino minor.

3. Piano di studio

METODO

Livello I

Per quel che concerne il metodo da applicarsi con questo tipo di struttura degli studi di latino, occorre osservare quanto segue: il tipo di cultura al quale partecipiamo suggerirebbe l'impiego del metodo induttivo. D'altra parte gli allievi che iniziano il livello I alla magistrale hanno esigenze di tipo sistematico e deduttivo. A ciò si aggiunga la considerazione del poco tempo disponibile settimanalmente. Ne deriva pertanto l'opportunità di applicare una metodologia "mista", che parte cioè da testi semplici, preferibilmente d'autore, e permetta di risalire con una certa rapidità agli elementi base della morfologia e della sintassi latina.

Livello II

Per quel che concerne il livello II, che insiste soprattutto sulla lettura di testi d'autore, le opere di volta in volta in programma verranno introdotte, lette e commentate. Nella misura in cui la struttura del testo lo richieda, ci si preoccuperà di approfondire e verificare la conoscenza della sintassi dei casi e del periodo.

CONTENUTI

Livello IA

Il livello IA ha come oggetto lo studio delle cinque declinazioni, del verbo sum, delle quattro coniugazioni attive, della declinazione pronominale e della sintassi dei complementi più importanti.

Letture: frasi e brani di facile struttura.

Livello IB

Questo livello ha come oggetto lo studio delle funzioni e dei valori dei singoli pronomi, nei numerali, della coniugazione passiva, dei verbi deponenti e irregolari. Verranno introdotte le proposizioni subordinate con particolare riguardo a quelle ricorrenti nei brani che si traducono.

Letture: brani di Eutropio, Nepote e favole di Fedro.

Livello IIA

Questo livello comporta l'approfondimento della sintassi dei casi e lo studio particolareggiato dell'uso dei tempi e dei modi delle principali e delle subordinate.

Le letture comprenderanno autori di un certo impegno: Cesare, Cicerone, Livio per la prosa; Virgilio e Ovidio (o Orazio) per la poesia. E' in facoltà del docente di variare il programma con letture di altri autori (Quintiliano, Seneca, Catullo).

Livello IIB

Questo livello dovrebbe consentire di superare gli esami di maturità federale; l'accesso a questo livello non é tuttavia limitato a coloro che si preparino ad affrontare tale esame. Per quanto concerne i contenuti, il livello IIB si preoccupa di verificare l'esatta conoscenza da parte degli studenti dei vari tipi di proposizione, delle subordinate in particolare. In connessione con la lettura dei poeti si acquisiranno nozioni di metrica e si apprenderanno i fondamentali tipi di metro. Per le letture il livello IIB affronta quei testi che sono richiesti per la maturità federale, integrando pertanto il programma previsto per il livello IIA con la lettura di Tacito e di Orazio (o di un altro poeta nel caso che Orazio fosse già stato studiato al livello IIA).

4. Strumenti di verifica

Dopo aver frequentato i livelli IIA, rispettivamente IIB, l'allievo viene ammesso ad un esame finale che verte su una prova scritta e orale.

a) Prova scritta (4 ore)

Versione di un brano, che non sia già stato oggetto di analisi nell'ambito dei corsi.

b) Prova orale

Per l'esame orale si costituisce una commissione formata dal docente, dal direttore e dal commissario.

L'interrogazione si svolge su un brano scelto nell'elenco dei testi preparati nel corso dell'ultimo livello frequentato dall'allievo.

Al termine dell'esame il candidato riceverà un'unica nota che sarà stabilita tenendo anche conto del profitto dell'allievo durante la frequenza del livello. Nel caso di esito positivo questa apparirà nella patente di maestro o sul certificato di latino minor.

INGLESE

N.B. L'insegnamento dell'inglese é strutturato per livelli e non per classi; a ogni livello possono accedere allievi di varie classi. Sono previsti tre livelli; per l'ammissione ad un livello: v. per analogia il programma di latino.

1. Obiettivi

- a) Portare gli allievi a padroneggiare determinati livelli di linguaggio parlato e scritto in relazione agli anni di studio.
- b) Sviluppare le capacità individuali in relazione all'obiettivo "a".
- c) Portare gli allievi all'espressione sempre più aderente alle caratteristiche della lingua inglese.

2. Contenuti

Grammatica: si tiene conto del grado di preparazione degli allievi (principianti, iniziati, buoni): morfologia e sintassi.

Lettura e conversazione: esercitazioni fondate su centri di interesse e attività pratiche degli allievi.

3. Strumenti

Testi, dispense, articoli, registrazioni, diapositive, films.

4. Metodo di lavoro

Esposizioni orali, conversazioni, audiovisivi (laboratorio), magnetofono, diapositive, films.

5. Verifiche

Verifiche parziali di durata varia in media mensili; verifiche globali a scadenza trimestrale; dettati, riassunti, testi a buchi, esercizi di trasformazione, comprensione all'ascolto, esercizi creativi (parole, frasi, disegni).

STORIA DELL'ARTE

Premessa

Il corso di storia dell'arte é previsto come disciplina facoltativa per un'ora settimanale o per due ore quindicinali, nei primi tre anni della scuola magistrale.

L'iscrizione non é subordinata all'obbligo di aver frequentato il corso dell'anno precedente.

Obiettivi

Lo scopo che dovrebbe proporsi é di dare all'allievo un bagaglio

culturale nel campo delle arti figurative della civiltà occidentale in particolare, attraverso la presentazione critica di opere singole o di autori tra i più importanti della stessa.

Contenuti

I Classe

Indirizzi, scuole, autori, opere singole di arte antica (ad es.: egizia, greca, romana, ecc.), paleocristiana, romanica, gotica, con particolare riferimento allo sviluppo storico dell'Occidente, trattato nel parallelo programma di storia medioevale.

II Classe

Il fenomeno del Rinascimento, specie in Italia. Barocco e rococò
Pittura del 600 olandese, fiamminga, spagnola, ecc.
Il Settecento.

III Classe

L'arte romantica. Aspetti delle principali correnti figurative dall'Ottocento ai giorni nostri.

CORSO DEL CINEMA

Contenuti

1. Settembre/Dicembre

Esercizi di lettura di sequenze di film registrati su videocassette. Analisi strutturale del linguaggio cinematografico (a titolo esemplificativo: L'asso nella manica, Salvatore Giuliano, L'avventura, Tempi moderni, A. Nevski).

2. Gennaio/Giugno

- a) Visione e analisi di film significativi proiettati nelle sale cittadine.
- b) Esame delle tecniche audiovisive: diapositive, televisione, film.
Realizzazione di un film in super 8 anche in funzione dell'insegnamento nella scuola elementare.

PRONTO SOCCORSO

(riservato alle IV)

Il corso viene tenuto con la collaborazione del medico scolastico.

Programma

a) Lezione introduttiva del medico scolastico.

Argomenti:

- materiale per il pronto soccorso di cui deve essere dotata ogni scuola;
- infortuni che possono colpire gli allievi: ferite, contusioni, distorsioni, fratture, lussazioni, ustioni e caustificazioni, asfissia, elettrocuzione, emorragie, ecc.

b) Lezioni pratiche tenute dai monitori:

- le posizioni da dare ai feriti (teoria ed esecuzione pratica);
- disturbi respiratori, misure da prendere (sistema bocconaso, sistema Holger Nielsen. Teoria ed esecuzione pratica);
- emorragie ed emostasi (teoria ed esecuzione pratica).

c) Lezione conclusiva del medico.

Argomenti: lo choc (con dimostrazioni da parte del monitore).

CORO E GRUPPI STRUMENTALI

Il coro è attività facoltativa, ma caldamente consigliata quale completamento della preparazione didattica nel settore musicale. Possono essere istituiti più gruppi, secondo necessità tecniche o per gradi di difficoltà.

I membri del coro sono generalmente allievi e allieve del II, III e IV corso sezione A e II e III corso sezioni B e C.

Scopo e obiettivi

Studio alternato di composizioni a cappella e vocali-strumentali di stili ed epoche diverse.
Perfezionamento progressivo della tecnica corale, nella conoscenza degli stili e nell'affinamento del gusto musicale.

Attività

Organizzazione e partecipazione attiva a manifestazioni musicali. (Commemorazioni, funzioni liturgiche, concerti, ecc.)

CORSI DI ANIMAZIONE, ATTIVITA' ESPRESSIVE E SPORTIVE

- 1) Per tener conto delle crescenti possibilità di utilizzazione del maestro in attività parascolastiche (dopo-scuola, gruppi giovanili, colonie e stages fuori scuola, ateliers di sostegno, ecc), deve essere favorita l'organizzazione di corsi e la costituzione di gruppi di attività espressive e d'animazione, quali: teatro, teatro dei burattini, mimica, espressione corporea, ecc. , nonchè di seminari sulle tecniche di animazione e di conduzione dei gruppi.

N.B. In questa ottica si favorirà l'inserimento presso colonie estive dei giovani che sono in procinto di accedere all'ultimo anno della loro formazione.

- 2) Nei limiti del possibile dovrà pure essere favorita la pratica di attività sportive comprese nell'elenco ufficiale G+S, con l'eventuale costituzione di squadre.

* - * - * - * - * - * - * - *

Centro didattico cantonale