

STUDI E DOCUMENTI
DEGLI
ANNALI DELLA PUBBLICA ISTRUZIONE

6

SCUOLA **MUSEO AMBIENTE**

INIZIATIVE ED ESPERIENZE SCOLASTICHE

ROMA, 1978

STUDI E DOCUMENTI
DEGLI
ANNALI DELLA PUBBLICA ISTRUZIONE

6

SCUOLA MUSEO AMBIENTE

INIZIATIVE ED ESPERIENZE SCOLASTICHE

CASA EDITRICE LE MONNIER

TUTTI I DIRITTI SONO RISERVATI

INDICE

<i>Presentazione</i>	Pag. VII
I. IPOTESI PER UN NUOVO RAPPORTO INTERDISCIPLINARE FRA SCUOLA E AMBIENTE (PATRIMONIO NATURALE, STORICO, ARTI- STICO): BILANCIO DI ESPERIENZE E PROSPETTIVE (Seminario di Cortona, 23-26 settembre 1978)	
	1
<i>Relazione di Mariastella Macchiarella Pastore, presidente dell'As- sociazione nazionale insegnanti di storia dell'arte</i>	7
<i>Relazione di Serena Madonna, segretario generale di «Italia No- stra»</i>	13
<i>Comunicato dell'Associazione insegnanti di scienze di Firenze</i> .	23
<i>Documento congiunto dell'Associazione nazionale insegnanti di storia dell'arte e di «Italia Nostra»</i>	24
II. ATTIVITÀ DEI GRUPPI SCUOLA-AMBIENTE E SCUOLA-MUSEO-AM- BIENTE NEL BIENNIO 1977-79	
	27
III. CORSI DI AGGIORNAMENTO PER GLI INSEGNANTI ORGANIZZATI DAI GRUPPI NEL BIENNIO 1977-79	
	61
IV. CONTRIBUTI METODOLOGICI	
Mario Mencarelli, <i>Interdisciplinarietà e lettura dell'ambiente. Pro- spettive per un metodo euristico</i>	87
Dino Nicolini, <i>Lettura storica del territorio mantovano</i>	97

<i>Carmen Criscio, Indicazioni metodologiche per un corretto studio interdisciplinare sull'ambiente</i>	105
<i>Metodologia di ricerca urbanistica nel centro storico</i> (relazione del Gruppo di urbanistica al corso di aggiornamento su «Centro storico e artigianato a Napoli»)	111
<i>Una ipotesi di lavoro</i> (relazione del Gruppo di sociologia al corso di aggiornamento su «Centro storico e artigianato» a Napoli)	118
<i>L'itinerario come strumento didattico</i> (traccia elaborata dai gruppi di studio del corso di aggiornamento sulla cartografia e gli itinerari della Sezione scuola-ambiente di Genova)	132
<i>Itinerari di un giorno per la conoscenza del territorio di Verona</i>	136
<i>Esempio di scheda di indagine di geografia urbana</i> (Gruppo «Scuola» di Verona)	138

V. ESPERIENZE

<i>La casa del Vasari come espressione di residenza rinascimentale</i> (ricerca effettuata da una 5 ^a classe della Scuola elementare «Borri» di Arezzo)	147
<i>Appunti su ricerche svolte da alunni delle scuole elementari della provincia di Mantova</i>	155
<i>Le case-torri di Arezzo</i> (ricerca effettuata dagli alunni della 2 ^a H della Scuola media «Pier della Francesca» di Arezzo)	157
<i>Ricerca interdisciplinare sulla civiltà egizia condotta dalla 1^a A della Scuola media statale «M. Sacchi» di Mantova</i>	166
<i>Un film di animazione su «Amenj, il papiro matematico» realizzato dalla 2^a A della Scuola media «M. Sacchi» di Mantova</i> ..	169
<i>Ricerca metodologica per un uso didattico del museo realizzata da due prime classi della Scuola media di Manoppello</i>	172
<i>Indagine effettuata dagli allievi del Liceo scientifico «V. Cuoco» di Napoli su «Centro storico e artigianato a Napoli»</i>	179
<i>Ricerca metodologico-didattica condotta dagli alunni del Liceo scientifico «G. Fracastoro» di Verona su «Borgo Trento»</i>	184
<i>Indagine effettuata dagli studenti di una seconda classe dell'I.T.G. di Mantova su di un antico edificio del centro storico della città</i> ..	188
<i>Indagine effettuata da classi parallele di alcuni istituti di istruzione secondaria superiore di Firenze sulla «Conservazione delle zone umide: stagni e paludi»</i>	191

<i>Indagine effettuata dagli alunni dell'Istituto magistrale «G. Pascoli» di Firenze su «Il verde cittadino»</i>	197
<i>Scheda di ricerca ecologica elaborata dall'Istituto tecnico commerciale e per geometri «C. Battisti» di Salò</i>	200

APPENDICE

<i>Associazione insegnanti di scienze (AIS)</i>	231
<i>Associazione nazionale insegnanti di storia dell'arte (ANISA)</i> ..	234
<i>«Giocare con l'arte»</i>	237
<i>«Italia Nostra» 1955-1979</i>	240
<i>Celebrazione della giornata mondiale dell'ambiente (circolare del Ministero della P. I. n. 66 del 15 marzo 1979)</i>	243

BIBLIOGRAFIA

<i>Bibliografia sulla didattica dei musei e dei beni culturali, a cura di Giorgio Colarizi</i>	249
--	-----

PRESENTAZIONE

Con la presente pubblicazione si desidera mettere a disposizione dei docenti e di quanti operano nella scuola una *documentazione*, curata dall'Ufficio studi e programmazione del Ministero della pubblica istruzione, riguardante studi e ricerche su aspetti specifici del nostro territorio, nel suo contesto storico, artistico, culturale e ambientale. Sono state raccolte, in particolare, alcune significative esperienze dei Gruppi denominati Sezioni «Scuola-ambiente» e «Scuola-museo-ambiente» che, in via sperimentale, hanno promosso e attuato, in collaborazione con i Provveditorati agli studi e con gli organi collegiali, iniziative di carattere formativo.

Nella prima parte del lavoro viene riportata una panoramica delle giornate di studio di Cortona dove, per la prima volta, su iniziativa del Ministero della pubblica istruzione e con la presidenza del Sottosegretario, senatrice Franca Falcucci, si sono riuniti i docenti delle associazioni professionali AIS (Associazione insegnanti di scienze), ANISA (Associazione nazionale insegnanti di storia dell'arte), «Italia Nostra» e «Giocare con l'Arte» per illustrare le attività svolte ed affrontare sul piano metodologico i problemi connessi con la valorizzazione e l'utilizzazione didattica dei beni culturali e ambientali.

Segue una parte dedicata specificamente all'attività dei Gruppi nel biennio 1977-79: una sintesi delle iniziative realizzate o avviate in tale arco di tempo, con particolare riferimento ai criteri metodologici adottati; i programmi dei corsi di aggiornamento tenuti per i docenti; e, come accennavamo, esperienze di una certa rilevanza che possono essere utilizzate come validi strumenti metodologici, per scopi didattici. Per lo stesso motivo, si è ritenuto anche di inserire alcuni importanti contributi di studio offerti nel corso dei vari seminari.

A conclusione, viene riportata un'ampia e dettagliata bibliografia relativa alla problematica del rapporto interdisciplinare scuola-museo-ambiente, curata dal prof. Giorgio Colarizi, direttore del CDNIA.

Le esperienze presentate nel volume non documentano certo il complesso dell'attività svolta in questo settore sia dai Gruppi presenti a Cortona che da altri docenti interessati alla tematica dell'ambiente, che operano in modo spontaneo; non rappresentano, peraltro, il punto di arrivo, ma l'inizio per una ricerca ed un'azione più sistematica rivolta alla valorizzazione e alla tutela del patrimonio artistico e ambientale.

A questa finalità rispondono, infatti, anche i Gruppi di docenti, che hanno svolto funzioni essenzialmente promozionali dirette a stimolare l'apertura della scuola ai problemi dell'ambiente.

Altra finalità è la verifica di una ipotesi di individuazione di una metodologia, basata sulla ricerca interdisciplinare d'ambiente, che consenta ai giovani, attraverso una conoscenza approfondita del passato ma in un contatto diretto con i beni culturali, di acquisire una chiara coscienza della realtà ambientale e dei problemi del proprio tempo.

L'iniziativa di documentazione promossa dal Ministero della pubblica istruzione prevede la presentazione di ulteriori lavori, nel quadro di una collaborazione con il Ministero per i Beni Culturali e Ambientali, al fine di una integrazione — auspicata da più parti — dei servizi scolastici e dei servizi culturali.

Ci sembra infine doveroso esprimere un vivo ringraziamento alle numerose persone e associazioni che hanno collaborato alla stesura della presente pubblicazione. In particolare: ai componenti dei Gruppi che hanno tenuto i rapporti con l'Ufficio studi e programmazione; alle associazioni professionali ANISA e «Italia Nostra», che hanno collaborato all'organizzazione del seminario di Cortona e alle altre associazioni intervenute, AIS e «Giocare con l'Arte»; al Centro didattico nazionale per l'Istruzione artistica; alla dr.ssa Claudia Angeletti e alla prof.ssa Letizia Li Donni, che hanno esaminato il materiale di documentazione e hanno curato la redazione del testo.

IPOTESI PER UN NUOVO RAPPORTO
INTERDISCIPLINARE FRA SCUOLA E AMBIENTE
(PATRIMONIO NATURALE, STORICO, ARTISTICO) :
BILANCIO DI ESPERIENZE E PROSPETTIVE

SEMINARIO DI CORTONA

(23-26 settembre 1978)

Dal 23 al 26 settembre 1978 si è tenuto a Cortona, promosso e organizzato dal Ministero della Pubblica Istruzione, un seminario diretto a mettere in evidenza come l'ambiente con i suoi problemi abbia oggi una notevole rilevanza nella scuola italiana.

Vi hanno partecipato insegnanti di ogni ordine e grado, che appartenevano prevalentemente alle associazioni professionali dell'ANISA (Associazione nazionale insegnanti di storia dell'arte) e di «Italia Nostra», le cui attività nel campo della didattica applicata alla valorizzazione e alla tutela del patrimonio artistico e ambientale, attraverso le Sezioni Scuola-museo-ambiente e Scuola-ambiente, hanno rappresentato il fulcro dei lavori del convegno.

Erano presenti anche i docenti dell'AIS (Associazione insegnanti di scienze) impegnati in un'analoga esperienza nel settore dell'ambiente visto soprattutto come habitat dell'uomo e delle altre specie viventi, nonché i designers e gli altri operatori didattici del Gruppo <<Giocare con l'Arte», che opera presso la Pinacoteca di Brera sotto la guida di Bruno Munari.

Tema del seminario, diretto dal dr. Antonio Augenti, capo dell'Ufficio studi e programmazione del Ministero della Pubblica Istruzione, era: <(Ipotesi per un nuovo rapporto interdisciplinare tra scuola e ambiente: bilancio di esperienze e prospettive>>. Il convegno si è articolato in mostre, rela-

zioni, dibattiti, gruppi di studio e, in particolare, presentazione di esperienze metodologiche delle Sezioni quale risultato di alcune ricerche che sono state favorite dal Ministero sul piano della sperimentazione metodologico-didattica.

L'introduzione ai lavori è stata fatta dalla senatrice Franca Falcucci, Sottosegretario alla Pubblica Istruzione. Il suo intervento ha mirato a puntualizzare l'iniziativa delle giornate di studio ed a sottolineare l'importanza e la validità del Seminario, che assumeva in quel momento un ruolo particolare in quanto coincideva con il dibattito avviato in Parlamento sulle riforme scolastiche, nella prospettiva di un rinnovamento dei contenuti e dei metodi di insegnamento. La senatrice ha più volte ribadito come «il Ministero, sensibile alle iniziative e alle esigenze di rinnovamento degli obiettivi culturali e delle metodologie didattiche che sono al fondo del processo innovativo della scuola, ha sentito il bisogno di assecondare e, progressivamente, di sviluppare in un convegno le iniziative, i progetti di sperimentazione e di ricerca dei docenti ».

Da queste premesse è scaturita la necessità del seminario come momento di confronto e di studio per individuare le metodologie e gli impulsi culturali e educativi che gli stessi docenti esprimono, più attraverso un rapporto personalizzato che non attraverso schemi astratti.

L'obiettivo prioritario, culturale e didattico che gli ideatori e realizzatori del convegno si sono posti era quello di maturare una capacità di progettazione e di realizzazione del lavoro scolastico interdisciplinare, che è la via maestra di ogni processo di rinnovamento culturale e didattico. La senatrice, infatti, ha così proseguito: «L'obiettivo che dobbiamo tener presente, durante il dibattito, io credo debba essere improntato alla individuazione di metodologie innovative, alla realizzazione delle condizioni di una valorizzazione della professionalità docente, non intesa in senso corporativo ma nella giusta determinazione che la struttura portante della scuola sono gli insegnanti più che la legge, più che gli ordinamenti. Il dibattito sulla scuola è un riflesso del dibattito sul divenire dell'uomo, sui suoi processi formativi, sulla

trama così delicata e fragile della saldatura tra la sua struttura psicologica e la dinamica esterna, sempre più accelerata, con la quale l'uomo deve misurarsi>>>.

Ed ancora, riferendosi alla complessa problematica che investe la scuola secondaria superiore, si è così espressa: «La riforma deve rappresentare non il punto di arrivo, di arresto, ma il punto di assesto per poter dare compostezza, compiutezza, profondità a tutto il lavoro che particolari scelte implicano sul piano della individuazione degli obiettivi culturali e sul piano delle metodologie. Piuttosto che discutere in astratto, la scuola deve fare ad ogni livello un grande sforzo per partire dagli interessi concreti dei ragazzi, stabilire un rapporto vitale che coinvolga i ragazzi stessi nella realizzazione dei rapporti di interdisciplinarietà ».

Appare evidente quale importanza assuma nel compito educativo l'azione del docente: egli deve impegnarsi a lavorare insieme agli altri per apportare il suo contributo, deve impegnarsi a subordinare competenze, interessi, scopi specifici all'obiettivo comune di far sperimentare al ragazzo l'unità della cultura, la capacità, quindi, di leggere entro le cose e di saper realizzare i collegamenti. «Non si tratta di far acquisire una metodologia astratta — ha proseguito la senatrice Falcucci — ma di sperimentare in concreto delle metodologie capaci di rendere il giovane maturo per questa capacità di sintesi, di unificazione, che non vuol dire **uniformità**, appiattimento, ma consapevolezza che ogni aspetto dell'impegno culturale, economico, professionale, sia espressione di una creatività che ha nell'uomo il suo momento di unità e il suo impulso creativo. Se la scuola non saprà alimentare il desiderio di novità, di motivazione, di ricchezza di interessi, non potrà esserci la riforma della struttura: bisogna che la scuola sia desiderata e apprezzata dagli studenti nella misura in cui si realizzi una unità profonda tra studenti e docenti e si sentano tutti coinvolti in un unico progetto, in un unico fine che è quello di arricchire la loro esperienza di vita. Sono personalmente convinta che, oltre ad operare sul piano del rinnovamento legislativo, bisogna operare decisamente nella direzione di spazi di creatività, che non siano la

pura e semplice manifestazione di impulsi spontaneistici e superficiali, ma rappresentino le condizioni perché gli insegnanti siano — in senso positivo — costretti, di fronte ad un'esperienza valida, a mettere in discussione le proprie esperienze, a concretizzarle, a ricavare da sé il meglio che possano esprimere, in una disponibilità continua di rapporti e di ricerca>.

Il discorso della senatrice, che ha seguito per tutto il periodo i lavori del seminario, ha costituito per i convegnisti l'asse portante dell'incontro di studio ed è servito a dare e a ricercare suggerimenti concreti ai gruppi di lavoro.

Ha poi preso la parola Giorgio Bassani, Presidente di « Italia Nostra », che ha illustrato l'attività svolta dalla sua associazione per la salvaguardia dell'ambiente e del patrimonio artistico e culturale del nostro Paese, azione che è in linea — come egli ha sottolineato — con quanto avviene nelle altre nazioni. Ha anche tracciato brevemente uno schema dell'attività curata dall'associazione nel campo dell'aggiornamento dei docenti nell'ambito della didattica dei beni culturali e ambientali ed ha messo in rilievo i fini di tale didattica, volta alla sensibilizzazione dei giovani ai valori di questo patrimonio, che costituisce una ricchezza unica e che abbiamo il dovere di salvare anche per le generazioni future.

Ai discorsi introduttivi della senatrice Falcucci e del presidente Bassani, è seguita la relazione della prof.ssa Mariastella Macchiarella Pastore, presidente dell'Associazione nazionale degli insegnanti di storia dell'arte, la quale ha subito precisato che il rinnovamento metodologico e di contenuti, più volte richiamato dal Sottosegretario alla Pubblica Istruzione, è stato sempre l'obiettivo primario perseguito dall'ANISA per quanto riguarda l'insegnamento della storia dell'arte.

Riteniamo utile riportare integralmente la relazione per le ipotesi e le considerazioni, abbastanza stimolanti, che contiene.

RELAZIONE DI MARIATELLA MACCHIARELLA PASTORE
PRESIDENTE DELL'ANISA

Fin dal 1969, il documento *conclusivo* di un convegno *sulla riforma* del biennio della scuola secondaria, che l'ANISA organizzò a Roma, auspicava che l'insegnamento della storia dell'arte, *oltre* che estendersi all'area comune del biennio e del triennio, si rinnovasse attraverso un *più* stretto e operante rapporto tra scuola e museo e, in senso *più ampio*, tra scuola e città o ambiente: rapporto da intendersi come momento essenziale dell'educazione all'arte e attraverso l'arte.

Già in *quell'occasione*, noi sottolineavamo la *necessità* di cointeressare i due istituti: il museo, in quanto *scientifico* depositario dei *valori* cui l'azione educativa e storico-estetica è rivolta e la scuola, in quanto organo istituzionalmente preposto alla strutturazione didattica del cittadino. Pertanto, veniva formalmente richiesta l'*istituzione* dei «Settori-Scuola» presso le Soprintendenze ai Beni Culturali, con il compito di mediare appunto il rapporto tra la scuola e il patrimonio artistico e monumentale, secondo forme e modi di cui dirò *più* avanti.

Sullo scadere degli anni Settanta ci fu, in effetti, un certo movimento a favore dell'*istituzionalizzazione* del rapporto scuola-museo, scuola-ambiente. Ad un convegno dell'*Associazione Nazionale* per i Musei, svoltosi a Roma nel dicembre del '73, tale *formula* venne da *più* parti ribadita e sembrò trovare una sua paternità — O meglio, maternità — in una proposta di legge della senatrice Tullia Caretoni riguardante, appunto, il comando di insegnanti presso le Soprintendenze o i Musei. La proposta di legge è rimasta allo stato embrionale.

Il problema del rapporto scuola-museo-ambiente è stato, però, sempre *più* avvertito ed ha trovato vari tipi di risposta: da quella, la *più* frequente e, vorrei dire, la *più* patetica, di insegnanti che, volontariamente e senza alcun appoggio esterno, operano in tal senso con i loro alunni, a quelle che provengono dalle sezioni didattiche presso i musei, fino agli appoggi concreti che «Italia Nostra» fornisce alla scuola.

Per noi dell'ANISA, l'*ipotesi* del Settore scuola-museo-ambiente dal livello teorico è passata al livello operativo a partire

dal marzo 1977, allorché la senatrice Falcucci prese ad interessarsene. Anche l'allora Ministro per i Beni Culturali e Ambientali, senatore Pedini, si dichiarò (e in effetti ancor oggi si dichiara, nella sua veste di Ministro della Pubblica Istruzione) favorevole ad una proposta che risolvesse in concreto e dall'interno della scuola il problema del rapporto con l'ambiente. Dirò brevemente che la nostra ipotesi non si distacca sostanzialmente dai presupposti enunciati nel documento del 1969, che hanno trovato conforto anche nello spirito dei decreti delegati laddove si auspica la «ricerca e la realizzazione di innovazioni degli ordinamenti e delle strutture esistenti».

Nel tempo, attraverso l'esperienza didattica, è venuta maturandosi un'esigenza di organicità che non si limiti agli insegnamenti specifici ma esiga un costante coordinamento interdisciplinare. Inoltre, il campo di verifica della nostra ipotesi, allargato a tutte le fasce scolari, ha riscontrato, la validità didattica dei diversificati modi di approccio, dall'avviamento all'educazione visiva fino al livello di storicizzazione e concettualizzazione del prodotto estetico, secondo un metodo induttivo che muovendo dall'analisi del vissuto risalga alle origini storiche e sociali che a quel vissuto hanno dato significato e dignità. Tant'è che oggi l'ipotesi dell'ANISA si avvale della collaborazione di insegnanti elementari e medi e non soltanto dell'insegnante di storia dell'arte.

Il Settore scuola-museo-ambiente da noi ipotizzato, se correttamente attuato, comporta dunque un radicale rinnovamento dei metodi ma, anche, l'introduzione di strutture tali da saldare in assetto organico La scuola e i beni culturali, impegnandoli in un'azione di comune intesa. Su questo tipo di rapporto, così come sul metodo di lavoro, credo valga la pena di soffermarci qualche istante, anche per dissipare i dubbi e per vanificare le polemiche che intorno a noi si sono accese.

Si obietta che esistono già le sezioni didattiche presso i musei, che egregiamente (anche se non tutte e non sempre) assolvono al compito di sensibilizzare i giovani al patrimonio artistico e monumentale, con forme e modi diversi da una sezione all'altra ma, in ogni caso, apprezzabili. Di fronte a que-

ste iniziative noi non rappresentiamo la forza oscura che trama nell'ombra, come talora ci è stato detto. Noi non abbiamo mai inteso disconoscere il valore e il merito dell'opera svolta da talune sezioni didattiche. Vorremmo solo ribadire che L'ipotesi, che stiamo faticosamente cercando di portare avanti, è diversa. Essa riguarda la scuola non in quanto presuma di offrirle la formula magica del rinnovamento, ma in quanto postula che sia La scuola stessa ad imporsi un rinnovamento metodologico attraverso il rapporto con l'ambiente e a voler mettere in atto tale rapporto non come fatto episodico, avulso dal contesto didattico, ma come operazione che scaturisca da quel contesto, come sostegno e chiarificazione di programmi che, stabiliti dal consiglio di classe di comune accordo tra insegnanti e studenti, reperisca nella situazione esterna — museo, ambiente monumentale e urbanistico, o naturale — gli stimoli e Le risposte, secondo una prassi necessariamente interdisciplinare.

Un'operazione di tal genere, che impone alla scuola di uscire dalle sue pareti, di entrare in contatto con una realtà esterna composta da determinati organismi, retti da Leggi precise, richiede però una sorta di mediazione, un punto di appoggio, o come noi abbiamo preferito dire «un cuneo di penetrazione» che colleghi la scuola con il mondo dei beni culturali e ne faciliti L'interazione. Tale «cuneo» è quello che noi chiamiamo Settore «scuola-museo-ambiente», per il quale riteniamo sufficiente un'équipe di tre insegnanti facenti capo, rispettivamente, alla scuola elementare, media e secondaria superiore. Essi dovrebbero fruire di un distacco dall'insegnamento rinnovabile per non più di tre anni, in modo da consentire un opportuno e indispensabile ricambio ed un altrettanto indispensabile rientro al contatto diretto con gli alunni.

Tra Le attività previste, ferma restando un'assoluta libertà nelle scelte delle varie scuole, potrei citare a titolo di esempio:

1) L'organizzazione di seminari di aggiornamento per insegnanti della scuola primaria e secondaria, inferiore e superiore;

2) il coordinamento delle iniziative didattiche promosse dalle varie scuole in collegamento con il Settore;

3) l'allestimento di mostre didattiche itineranti, con materiale fotografico, diapositive, ecc. realizzate in collaborazione attiva tra insegnanti e studenti, questi ultimi stimolati alla ricerca, alla *autodocumentazione*, in un'attiva partecipazione che li sensibilizzi alla conoscenza e alla valorizzazione del *patrimonio ambientale e monumentale*;

4) la mediazione tra l'eventuale *attività* didattica dei musei e la scuola; per esempio, l'introduzione a mostre temporanee, a conferenze e proiezioni aperte al pubblico, mediante un discorso adeguato alle diverse età ed ai vari livelli di apprendimento.

La collocazione ottimale del Settore «scuola-museo-ambiente», secondo il nostro punto di vista (che è, come ho detto in principio, quello degli storici dell'arte convinti dell'*intrinseca*, insopprimibile *interdisciplinarietà* della propria materia), è la Soprintendenza ai Beni Culturali. Ciò non per affidare ad insegnanti il posto o il tipo di lavoro svolto dalle già esistenti o costituende sezioni didattiche delle Soprintendenze stesse, bensì per una corretta interazione tra insegnanti e funzionari della Soprintendenza, tale da essere gli insegnanti a gestire l'approccio dei giovani con il museo e con l'ambiente ed il funzionario a fornire quegli apporti di ordine tecnico ed amministrativo (si pensi, ad esempio, alle leggi sul restauro e la conservazione) che sono propri della sua funzione e della sua formazione; apporti che sono, *peraltro*, indispensabili se si vuole che il risultato didattico dell'incontro scuola-ambiente realizzi un'autentica educazione del cittadino alla conoscenza e al rispetto dell'ambiente in cui vive, della *civiltà* di cui è depositario.

Sono questi, a nostro avviso, i due aspetti innovatori dell'*ipotesi* scuola-ambiente portata avanti dall'ANISA:

a) un'impostazione metodologica e didattica che postuli dall'interno della scuola e dal contesto della prassi educativa il rapporto scuola-ambiente;

b) una collaborazione con gli organi *periferici* dei Beni Culturali, attraverso la quale insegnanti e funzionari mantengano i rispettivi ruoli e le rispettive funzioni.

Dicevò poco fa che la nostra «macchina» si è messa in moto dalla primavera del '77 ed ha avuto una sua prima tappa tra il novembre e il dicembre del medesimo anno. In tale periodo abbiamo curato sei corsi di aggiornamento (ad Arezzo, Bari, Genova, Milano, Mantova e Padova) aventi la finalità di presentare l'ipotesi ai nostri colleghi di quelle città e delle zone vicine e di individuare quanti, tra i partecipanti, fossero in grado di avviarne la verifica concreta sia operando in seno all'istituendo Settore scuola, sia giustificandone l'esistenza dalla parte della scuola: di una scuola, beninteso, sensibilizzata alla nuova metodologia.

Non dirò che la nostra proposta abbia incontrato il plauso generale; neppure ce lo aspettavamo. L'ormai diffusa diffidenza per quanto, venendo da Roma, sotto l'egida del Ministero, sa di «imposto dall'alto» e la resistenza aprioristica, da parte di talune sfere dei Beni Culturali, hanno talora reso incandescente il dibattito. Altre volte invece (e sono stati i momenti migliori) sono intervenute critiche costruttive che ci hanno indotto a rimeditare su alcuni aspetti e, soprattutto, ci hanno fatto comprendere come un rinnovamento così profondo, che investe le strutture stesse della scuola, oltre che i metodi e i contenuti, possa attuarsi solo per gradi, attraverso pazienti esperienze, ripensamenti, correzioni.

Nel complesso però la prima prova, e in un certo senso la più ardua (il contatto con i nostri colleghi, pressoché di tutte Le regioni italiane!), ha dato esito positivo, tanto che ci accingiamo nelle prossime settimane a proseguire con corsi di aggiornamento in altre quattro città: Palermo, Napoli, l'Aquila, Urbino.

Intanto, dal 1° marzo 1978 e jino al 30 giugno, in quattro delle sei città «aggiornate» e cioè ad Arezzo, Bari, Genova e Mantova, le équipes di insegnanti che si erano dichiarati disponibili ed avevano dimostrato precise attitudini, hanno avviato un primo processo di sensibilizzazione di insegnanti di ogni ordine e grado, avente per «test» esperienze in atto presso scuole-campione. Il lavoro sta per essere ripreso con il corrente anno scolastico 1978-79. Ciò che è stato svolto e che ci si accinge a svolgere verrà presentato direttamente dagli in-

teressati nel corso del convegno e costituisce oggetto della mostra presentata dall'ANISA in questa sede.

Non diremo che quanto è stato realizzato corrisponde esattamente all'ipotesi dell'ANISA; si tratta soltanto di primi tentativi e non di esemplificazioni. Abbiamo infatti ritenuto di lasciare i nostri colleghi liberi nelle scelte e nei metodi, anche se abbiamo curato tra i quattro Settori «scuola-museo-ambiente» incontri che sono risultati assai utili e stimolanti. Si aggiunga che l'apertura iniziale è stata, in certo senso, anomala rispetto all'ipotesi dell'ANISA che prevedeva un Settore scuola presso le Sovrintendenze: per ovvie ragioni e per la necessità di un profondo aggiornamento degli insegnanti, che prepari il vero e proprio rinnovamento metodologico, le nostre équipes hanno infatti operato — salvo il caso di Genova — presso i Provveditorati agli studi anziché presso le Soprintendenze.

Tutte queste circostanze, le difficoltà e le riduzioni che esse hanno provocato, nulla tolgono a quella validità dell'ipotesi che — come i colleghi che interverranno potranno confermare — è stata non solo riconosciuta ma, vorrei dire, invocata dalle varie scuole contattate.

È con questo spirito che siamo arrivati qui, convinti che questa sia un'occasione di chiarimento prima di tutto con noi e, quindi, con le associazioni che conducono esperienze analoghe. Era questa, del resto, la motivazione iniziale attribuita al convegno e a tal fine sono avvenuti diversi incontri tra il gruppo operativo dell'ANISA e quello di «Italia Nostra» che si occupa della scuola. Incontri che hanno evidenziato una pressoché totale identità di vedute, ma anche qualche divergenza riconducibile alla diversa fisionomia e alle diverse finalità delle due associazioni, divergenze che, appunto in questa sede, dovrebbero trovare soluzione.

Le nostre esperienze non sono approdate a Cortona per essere «pubblicizzate» ma non intendono neppure essere ignorate. Esse sperano, in questa sede, attraverso un libero, democratico e leale confronto di approdare ad un riconoscimento concreto da parte degli organismi responsabili qui presenti. Altrimenti, anche il notevole impegno assunto dal Ministero della Pubblica Istruzione andrebbe vanificato e questo incontro

cadrebbe nel novero dei tanti, dei troppi convegni che non approdano a nulla. In questo caso, negheremmo un contributo concreto a questa nostra travagliata scuola, proprio nel momento in cui la tanto attesa riforma dovrebbe risollevarne le sorti.

Alla relazione della Presidente nazionale dell'ANISA è seguito l'intervento della prof.ssa Serena Madonna, Segretario generale di «Italia Nostra», che riportiamo integralmente.

**RELAZIONE DI SERENA MADONNA
SEGRETARIO GENERALE DI «ITALIA NOSTRA»**

Io chiedo scusa, prima di tutto, perché — non ritenendo di dover prendere la parola — ho preso soltanto qualche appunto mentre seguivo l'intervento del Sottosegretario alla Pubblica Istruzione. Ritengo comunque che, in questo incontro di lavoro, ognuno abbia il dovere di portare il contributo, anche se modesto, delle proprie esperienze, non tanto personali quanto di gruppi di persone che da parecchio tempo si occupano di questi problemi. Penso che questo nostro contributo debba essere, prima di tutto, improntato ad un senso di umiltà, quella umiltà che è sempre necessaria quando si affrontano problemi che riguardano la scuola e, in particolare, i rapporti con i giovani. Dobbiamo mettere al bando qualsiasi tentazione di vantare primogeniture in questo lavoro, qualsiasi tentazione, anche se comprensibile, di esaltare esperienze di un gruppo, di un'associazione rispetto alle esperienze di altri. Dobbiamo, in un certo senso, cancellare le sigle, metterci insieme e far confluire le esperienze che abbiamo accumulato attraverso gli anni.

Vorrei fissare due punti: il riferimento al rapporto interdisciplinare scuola-ambiente esplicitato nel manifesto del Ministero della Pubblica Istruzione e l'incontro in questa sede di due associazioni, cioè di due esperienze: quella dell'Associa-

zione nazionale insegnanti di storia dell'arte e quella di «Italia Nostra».

Mi si consenta di dire che, avendo seguito, come moltissimi di voi, il difficile cammino percorso per portare nella scuola il tema della lettura e conoscenza dell'ambiente, a partire dagli anni Cinquanta, in un'esperienza congiunta, ho avvertito un senso di viva soddisfazione nel vedere che il Ministero della Pubblica Istruzione ha fatto propria questa istanza.

Vogliamo riandare indietro nel tempo non per recriminare, ma per trovare elementi che ci incoraggiano ad andare avanti nella direzione che si è rivelata giusta. Quando cominciammo questo Lavoro erano gli anni Cinquanta e questo tentativo fu fatto proprio per una convergenza di convinzioni dell'associazione «Italia Nostra», di un'associazione cioè sorta venticinque, ventisei anni fa per affrontare il problema della tutela dei beni culturali e ambientali, e di un'associazione di insegnanti, gli insegnanti di storia dell'arte. Io ho la possibilità di parlare in nome di un'esperienza un po' singolare in quanto, allora, vivevo e sentivo queste esigenze e dal punto di vista di «Italia Nostra» e dal punto di vista di un'associazione di insegnanti. E fu proprio allora, dalla convergenza degli sforzi delle due associazioni, che iniziò il tentativo di introdurre un discorso nuovo nella scuola. Lo ricordano bene i colleghi dell'Associazione di storia dell'arte, che allora io avevo il piacere e l'onore di presiedere.

Quale era la situazione? Diciamo francamente come stavano le cose. Vi era indifferenza da parte del Ministero della Pubblica Istruzione e indifferenza della maggior parte dei capi di istituto, che si chiedevano perché mai alcuni insegnanti volevano interessare gli alunni a problemi che non erano esplicitamente indicati nei programmi scolastici.

Quello che ci incoraggiò fin da allora, fu l'adesione e il consenso dei giovani, e questo è estremamente importante. Ricordiamoci che eravamo negli anni Cinquanta, verso il '56-'57; che ci dividevano ancora dieci anni dal Sessantotto e che ci muovevamo in mezzo all'incomprensione degli adulti. È interessante ricordare che avemmo allora, attraverso il tentativo fatto eschivamente nei licei classici e soltanto attraverso l'in-

coraggiamento degli insegnanti di storia dell'arte, un consenso di circa cinque, seimila studenti, che aderirono ad «Italia Nostra»>: giovani che avevano capito l'importanza del discorso che si andava facendo e che avevano risposto.

Abbiamo mancato allora un'occasione molto importante, cioè non abbiamo saputo dare la giusta, l'esatta interpretazione del significato, del *vd* ore di quella risposta dei giovani, di quelle sollecitazioni, che già negli anni Cinquanta venivano dagli studenti. Se avessimo allora saputo ascoltare con maggiore attenzione e capire, individuare il perché di quelle sollecitazioni, di quella risposta dei giovani, forse saremmo arrivati meno impreparati al Sessantotto e non dovremmo oggi rimpiangere qualche buona occasione perduta. Comunque, il punto di partenza è quello, perché abbiamo allora capito che i giovani volevano che nella scuola si portasse un discorso vivo, che li collegasse con L'esterno.

Ricordiamo anche che allora molti di noi avvertivano un senso di disagio perché, entrando nella scuola, dovevano lasciare fuori tutto un bagaglio di esperienze dirette, di esperienze concrete, ed entrare in questo ambiente dove si parlava soprattutto del passato, si studiava, si lavorava, però mancava il contatto con La realtà. Avvertivamo fin da allora che i giovani sentivano il bisogno che si procedesse in maniera diversa. I giovani sentivano, sia pure in maniera confusa, l'esigenza che si partisse dalla conoscenza e dalla lettura dell'ambiente nel quale vivevano per risalire al passato, per dare anche una risposta alle domande che dall'analisi, dal vivere nel presente vengono poste, per cercare, risalendo indietro nel tempo, dove mai affondassero le radici della vita presente.

Questo bisogno si è fatto sempre più vivo e ad un certo punto, si è manifestato con una vivacità che ha preoccupato qualcuno, ma che noi d'altra parte avremmo dovuto aspettarci. Da allora molte cose son cambiate e sono cambiate in senso positivo, dobbiamo pur dirlo. Non dobbiamo continuare a dire che nella scuola non si può operare in senso nuovo, invocando le difficoltà che derivano dagli orari, dai programmi, dalla mancanza di strumenti idonei. Noi sappiamo che nonostante le difficoltà, se gli insegnanti vogliono fare determinate cose le

possono fare. Abbiamo qui alcuni esempi concreti di lavori fatti attraverso l'interessamento di «Italia Nostra» e degli insegnanti di storia dell'arte. Le cose, dunque, si possono fare; quindi, si debbono fare.

Gli esempi che vediamo qui di realizzazioni concrete sono esempi, in un certo senso, presi a caso, esempi di scuole differenti, di città diverse. Ciò significa che potenzialmente questa carica positiva, scientificamente valida esiste e se esiste noi dobbiamo saperla cogliere e fare un Lavoro scientificamente valido e coordinato.

L'associazione «Italia Nostra» — e questo risulterà dalle singole relazioni, alle quali penso si dovrà attribuire il maggiore interesse — cerca di rispondere a queste esigenze e di dare il proprio contributo a questo lavoro che si fa nella scuola, attraverso corsi di aggiornamento per insegnanti, una collana di pubblicazioni (Italia Nostra-Educazione), una serie di diapositive, dispense. Questi sussidi ci vengono richiesti da molti insegnanti e da molte scuole.

Mi sembra di poter affermare che noi tutti, in questa sede, stiamo contribuendo in maniera concreta a questo non facile Lavoro, collegato alla riforma della scuola. A tale proposito ripetiamo ancora una volta che La riforma della scuola si fa prima di tutto nella scuola: anche se noi, al limite, riuscissimo a varare una riforma perfetta, se non ci fossero poi nella scuola la volontà e la capacità di realizzare questa riforma, tutto rimarrebbe lettera morta.

Credo che in questi giorni noi dovremmo tener anche conto del fatto che il lavoro che stiamo facendo va visto nella prospettiva della riforma. Ciò mi sembra di estrema importanza, se vogliamo che La partecipazione di cui tanto si parla sia una cosa reale, concreta.

Vorrei concludere, non certo per amore di retorica, dalla quale rifuggo, affermando che nel nostro Lavoro vi è bisogno di preparazione, di aggiornamento, di estremo rigore metodologico, ma anche di una notevole carica di fiducia. Non aspettiamo che le norme, i regolamenti, gli organismi, le strutture rendano tutto possibile: in un momento difficile come quello che stiamo attraversando, dobbiamo impegnarci a fondo anche

con serie e oculate iniziative personali e di gruppo e trarre dalle difficoltà motivo per moltiplicare gli sforzi, avvalendoci anche del privilegio di «sentirci insieme» in un lavoro comune, in un comune impegno: uniti nella fiducia nei giovani e nella convinzione della validità del lavoro che facciamo e dei risultati che esso darà sia pure in tempi lunghi.

Dopo le relazioni dei rappresentanti dell'ANISA e di <<Italia Nostra >> ha preso nuovamente la parola la senatrice Falcucci per spiegare i motivi della collocazione delle Sezioni del Settore « scuola-ambiente » presso i Proweditorati agli studi anziché presso le Soprintendenze, che sembrerebbero la loro sede più idonea.

Come aveva anticipato la prof.ssa Macchiarella nella sua relazione, la proposta dell'ANISA aveva suscitato aspre polemiche con i funzionari delle Sovrintendenze poiché scorgevano una istrusione in un settore loro riservato ed una indebita appropriazione di competenze da parte degli insegnanti che, oltretutto, avrebbero lavorato in modo autonomo e non secondo le direttive del Soprintendente, come avviene invece per gli insegnanti comandati presso le Sezioni didattiche dei Musei.

Continuare sulla linea suggerita dall'ANISA significava quindi porre le Sezioni in una situazione di estrema difficoltà fin dal loro sorgere. D'altro canto, l'iter di un provvedimento che istituisse le Sezioni presso le Soprintendenze, comportando necessariamente l'emanazione di un decreto interministeriale, si presentava lungo ed incerto, soprattutto per i possibili mutamenti di governo che ne avrebbero ritardato o impedito l'approvazione. Volendo dunque far nascere le Sezioni, era indispensabile ricorrere ad un provvedimento che non coinvolgesse il Ministero per i Beni culturali.

Per tali ragioni, è stato deliberato di concedere ad alcuni insegnanti, scelti dalle due associazioni e riuniti in équipes, il distacco presso i Proweditorati agli studi. Tale situazione, però, non è esente da difetti, come, ad esempio, i possibili conflitti fra i docenti comandati, che sono autorizzati ad operare in modo autonomo, e le autorità scolastiche; ma

l'essenziale era cominciare, se non altro per verificare la validità dell'esperimento.

Ha preso, quindi, la parola il dr. Antonio Augenti, direttore del seminario, il quale ha riaffermato l'interesse che il Ministero nutre verso le Sezioni scuola-ambiente e scuola-museo-ambiente, che rientrano in quei progetti speciali che sono stati formulati e avviati per il rinnovamento della scuola.

Il dr. Augenti ha precisato che le Sezioni sono in fase di osservazione. Esse saranno istituzionalizzate dopo la verifica della loro validità e della rispondenza del personale insegnante a questa nuova formula di aggiornamento e di lavoro interdisciplinare nella scuola. La loro esatta collocazione sarà, però, nell'ambito degli Istituti Regionali per la Ricerca, la Sperimentazione e l'Aggiornamento educativi, di prossima costituzione, piuttosto che presso i Proweditorati agli studi: non a caso, al convegno erano stati invitati anche i segretari regionali di tali istituti. Gli IRRSAE avranno, infatti, il compito di:

- raccogliere, elaborare e diffondere la documentazione pedagogico-didattica;
- promuovere ed assistere l'attuazione dei progetti di sperimentazione ai quali collaborino più istituzioni scolastiche;
- organizzare e attuare iniziative di aggiornamento per il personale direttivo e docente della scuola;
- fornire consulenza tecnica sui progetti di sperimentazione e sui programmi, sui metodi e sui servizi di aggiornamento culturale e professionale dei docenti, collaborando anche all'attuazione delle relative iniziative promosse a livello locale;
- condurre studi e ricerche nel campo educativo.

Molti obiettivi degli IRRSAE coincidono con quelli delle Sezioni, il cui programma è a grandi linee:

- raccogliere la documentazione sulle esperienze e le ricerche effettuate dalle scuole o dagli insegnanti, per costituire un «archivio» da mettere a disposizione dei docenti;

— promuovere attività di sperimentazione nella scuola, collaborando anche alla realizzazione dei progetti di ricerca con le classi impegnate in tali esperienze;

— studiare le possibilità di realizzazione delle varie iniziative all'interno degli spazi previsti dai programmi scolastici e dalla riforma della scuola;

— coordinare le attività di didattica, non soltanto nell'ambito della scuola ma anche tra scuola ed enti locali, o associazioni culturali presenti nel territorio, e curare i rapporti con quelle strutture attraverso le quali si può realizzare una politica culturale e ambientale, come le Sovrintendenze, le Biblioteche, gli Archivi;

— curare l'aggiornamento dei docenti nel campo della didattica dei beni culturali e ambientali, con particolare riguardo agli aspetti metodologici.

Appare evidente come le Sezioni scuola-ambiente e scuola-museo-ambiente si inseriscano in modo perfetto nella sfera degli Istituti Regionali; anzi, trarranno dall'inserimento negli IRRSAE maggiore incentivo ad operare e maggiore credibilità agli occhi di quanti lavorano all'interno e all'esterno della scuola.

Giova però ricordare che, per entrare nell'orbita del grande sistema di partecipazione e di gestione in autonomia di processi innovativi nel campo scolastico-educativo, questi Istituti dovranno ancora adempiere ad alcune procedure che non sono state completate, quali l'elezione dei presidenti, la deliberazione del proprio statuto ai fini del funzionamento e della gestione amministrativo-contabile, la definizione delle modalità in base alle quali indire i concorsi per titoli per l'assegnazione del personale comandato, appartenente ai ruoli del personale della scuola, anche universitario, e del personale amministrativo. In ogni caso, la fase di avvio e di rodaggio di questi importanti organismi non si presenta di breve periodo, soprattutto se vogliamo tener presente anche la necessità di costruire presso di essi un « capitale » costituito dalle numerose e spesso validissime, esperienze realizzate in questi ultimi anni da gruppi di insegnanti, consorzi di

scuole, istituzioni scientifiche, associazioni professionali. Tale capitale faciliterà il decollo degli Istituti Regionali e un importante contributo può essere dato proprio dalle Sezioni scuola-ambiente e scuola-museo-ambiente con gli « archivi » delle ricerche ed altre esperienze effettuate dalle scuole.

Presentando l'attività delle Sezioni, il dr. Augenti ha messo in evidenza il livello del lavoro svolto da queste équipes di docenti, sia sul piano della scientificità dei metodi adottati che dal punto di vista dei risultati, che sembrano dimostrare la validità dell'esperimento nel suo insieme. Le mostre prodotte dagli allievi e presentate al convegno testimoniano con ricerche storiche e geografiche, fotografie, grafici, ricostruzioni di ambienti, che sul piano educativo — rispettando le motivazioni degli alunni — si possono ottenere risultati molto rilevanti in termini di partecipazione degli allievi stessi all'elaborazione della programmazione scolastica. Il dr. Augenti ha proposto, quindi, di passare alle relazioni, aprendo poi un dibattito e di costituire, successivamente, dei gruppi di studio per fare il punto della situazione e porre le basi per il lavoro futuro.

Si è iniziato con le relazioni delle Sezioni scuola-ambiente e scuola-museo-ambiente. È forse utile ricordare che la loro differente denominazione sta ad indicare l'appartenenza degli insegnanti che formano le équipes, rispettivamente, ad « Italia Nostra » ed all'ANISA e rivela anche la diversa posizione delle due associazioni nei riguardi della didattica: « Italia Nostra », infatti, prende in considerazione l'ambiente nel suo insieme, mentre l'ANISA — che riunisce gli insegnanti di storia dell'arte — privilegia il momento del museo.

Le Sezioni complessivamente sono otto: tre Sezioni « scuola-ambiente » operano a Verona, Pescara e Napoli; tre Sezioni « scuola-museo-ambiente » operano a Mantova, Arezzo e Bari; a Genova, infine, agiscono contemporaneamente una Sezione di « Italia Nostra » e una Sezione dell'ANISA.

Sono seguiti alcuni interventi, abbastanza polemici e vivaci, sulle esperienze presentate, sulla validità dell'esperimento in generale e, soprattutto, sulla reale possibilità che

hanno gli insegnanti di svolgere un'attività didattica a carattere interdisciplinare come quella configurata dalle Sezioni, in una situazione caratterizzata dalla mancanza di strutture adeguate, dalla diffidenza delle autorità scolastiche verso tutte le iniziative che escono dagli schemi tradizionali e dalla difficoltà che presenta la maggior parte degli insegnanti ad aprirsi ad una effettiva collaborazione con gli altri docenti.

È stato comunque riconosciuto che la presa di coscienza del territorio come occasione di studio delle diverse attività umane, e quindi come tipico momento di interdisciplinarietà, è di fondamentale importanza nella ricerca educativa, in quanto il rapporto uomo-ambiente è uno dei problemi più scottanti del nostro tempo.

Al riguardo, l'Associazione insegnanti di scienze, di Firenze, rappresentata al convegno dalle insegnanti Adriana Mancini e Clementina Micheluzzi, ha sostenuto la necessità di inserire l'AIS nel discorso aperto dall'ANISA e da «Italia Nostra» sull'ambiente.

Gli insegnanti di materie scientifiche, infatti, svolgono da tempo un'opera di sensibilizzazione dei giovani ai problemi e ai valori della natura e dell'ambiente e conducono ricerche simili a quelle descritte dalle Sezioni. Ne sono una prova le mostre presentate dall'AIS a Cortona, come quella su «La conservazione delle zone umide: stagni e paludi»: una ricerca a carattere interdisciplinare su una zona palustre esistente nei dintorni di Firenze, condotta da classi parallele di tre istituti fiorentini ¹.

Le relazioni sono state anche inframmezzate dalla proiezione di filmati realizzati dalle Sezioni o da altri gruppi di insegnanti.

Degno di rilievo è stato il filmato presentato dal Gruppo <(Giocare con l'arte)> che opera presso la Pinacoteca di Brera, nel <<Laboratorio per bambini al Museo>> creato da Bruno Munari.

La finalità che si intende perseguire è di avvicinare i ra-

¹ La relazione su tale esperienza è riportata nella parte del volume dedicata alle «Esperienze».

gazzi all'arte invitandoli a «giocare» con le forme, i colori e i materiali di cui si serve l'artista e che l'uomo ha usato fin dall'antichità per fabbricare quegli oggetti che oggi troviamo nei musei, come le ceramiche. Impadronendosi di questi elementi e delle tecniche artistiche, i ragazzi comprendono a poco a poco, l'essenza dell'arte. Il filmato, che può essere richiesto a <<Giocare con l'arte>>, mostra appunto i vari momenti delle attività didattiche e creative che si svolgono nel Laboratorio e il metodo adottato,

Fra i numerosi e interessanti interventi, citiamo quello della preside dell'Istituto Commerciale «Gioberti» di Roma, Eugenia Tantucci, che ha descritto un'esperienza che rientra nella tematica della valorizzazione di quell'inestimabile bene culturale che è il libro e che si ripete ogni anno nella scuola.

L'argomento ha interessato molto i presenti perché si riferiva ad un problema irrisolto nella maggior parte degli istituti: la biblioteca scolastica, che generalmente non funziona per mancanza di personale specializzato o, almeno, di elementi che possano collaborare con il docente che si è assunto l'incarico di fungere da bibliotecario e che si trova a dover assolvere a compiti abbastanza gravosi, oltre a svolgere la normale attività dell'insegnamento.

La preside Tantucci ha risolto il problema organizzando nel suo istituto, in collaborazione con la Biblioteca Nazionale di Roma, dei corsi di biblioteconomia per gli studenti. Questi corsi raggiungono due scopi: il primo è quello di svolgere una funzione culturale ed educativa nel campo delle biblioteche; il secondo è di mettere in grado gli studenti di gestire da sé la biblioteca della scuola, sia pure sotto la guida del bibliotecario, che resta sempre uno dei docenti. Nello stesso tempo, questi potrà contare su un valido aiuto per il funzionamento permanente della biblioteca e per tutti gli altri lavori necessari: inventariazione dei libri, catalogazione, schedatura, ecc.

Dopo il dibattito, si sono formati i gruppi di studio e sulla base delle esigenze emerse durante i lavori, a conclusione del seminario, sono stati redatti due documenti. Essi rivelano l'impegno e la responsabilità con cui tutti hanno la-

vorato e sollecitano le autorità a tradurre concretamente e tempestivamente le loro istanze.

Riportiamo il testo dei due documenti che sono, rispettivamente, un comunicato dell'AIS e un documento congiunto dell'ANISA e di «Italia Nostra».

COMUNICATO DELL'«ASSOCIAZIONE INSEGNANTI DI SCIENZE» (AIS)

A conclusione del seminario organizzato dal Ministero della Pubblica Istruzione e tenutosi a Cortona dal 22 al 26 settembre, l'Associazione insegnanti di scienze — AIS — di Firenze

e s p r i m e

una valutazione positiva per quanto concerne i lavori presentati — che hanno messo in evidenza l'impegno con il quale i vari gruppi hanno operato — apprezzando soprattutto le ricerche eseguite dagli studenti. Particolarmente interessante è risultata la parte della ricerca metodologica rivolta alla interdisciplinarietà. Infatti, da molte relazioni scaturisce che lo studio dell'ambiente può essere un modo per svolgere un rigoroso lavoro interdisciplinare poiché la realtà che ci circonda ha in sé tale varietà di aspetti da implicare una visione globale. Questa si può raggiungere attraverso due momenti successivi; l'analisi effettuabile delle diverse discipline e la sintesi, atta a ricostituire l'unità di partenza. Inoltre, l'indagine sull'ambiente permette un corretto uso del metodo induttivo e il contatto con la realtà in modo da saldare la frattura fra scuola e mondo esterno.

Tale metodo può essere utilizzato anche nella fruizione di tutti i beni fra i quali rientrano, oltre al patrimonio artistico (musei d'arte, monumenti, palazzi, opere d'arte in genere), i parchi nazionali, i musei di storia naturale, gli orti botanici, i giardini zoologici ed acquari.

Auspica

che il Ministero della Pubblica Istruzione diffonda il più largamente e rapidamente possibile le esperienze presentate durante il seminario stesso, nell'intento di coinvolgere e stimolare i docenti delle diverse discipline ad un lavoro più coordinato e quindi proficuo.

Chiede formalmente

che in sede di riforma vengano oculatamente formulati orari di lavoro e programmi delle varie discipline in modo che questi risultino conseguenti e contemporanei.

L'Associazione insegnanti di scienze di Firenze,

non ritiene

di prendere posizione in merito ai settori <<scuola-ambiente>>, essendo mancata l'opportunità di una valutazione serena, obiettiva e meditata del problema nonché la possibilità di un confronto con la propria base, dato il tema del seminario: <<Ipotesi per un nuovo rapporto interdisciplinare fra scuola e ambiente: bilancio di esperienze e prospettive>>.

Cortona, 26 settembre 1978

DOCUMENTO CONGIUNTO DELL'« ASSOCIAZIONE NAZIONALE INSEGNANTI DI STORIA DELL'ARTE » E DI « ITALIA NOSTRA »

Gli insegnanti delle associazioni ANISA e <<Italia Nostra>> partecipanti al seminario organizzato dal Ministero della Pubblica Istruzione (Cortona, 23-26 settembre 1978) prendono atto della validità delle esperienze di aggiornamento e sperimentazione didattica in ordine ad un nuovo rapporto interdisciplinare tra la scuola e i Beni Culturali e Ambientali.

Ritengono che, per la concreta efficacia ed incisività di tale rapporto, oltre che per evitare la sporadicità e vanifica-

zione dei risultati, sia necessario confermare la presenza e favorire il graduale sviluppo dei settori sperimentali attualmente operanti per un collegamento organico tra la scuola e le sfere di gestione dei Beni Culturali.

L'attività di tali settori mira essenzialmente a coinvolgere l'intero processo educativo della scuola nel vivo e concreto fatto ambientale. In sintesi, i compiti dei Settori « scuola-ambiente » sono:

1) di promozione (presenza nella programmazione all'interno degli organi collegiali e in particolare, dei consigli di classe; proposte di mostre didattiche itineranti; iniziative realizzate in collaborazione tra insegnanti e studenti, ecc.);

2) di coordinamento (delle attività didattiche delle scuole di ogni ordine e grado, tra le iniziative promosse da enti locali, istituti e associazioni culturali, relativamente al rapporto scuola-ambiente, beni culturali, ecc.);

3) di studio (delle possibilità di attuazione all'interno degli spazi previsti dai programmi scolastici e dalla riforma della scuola secondaria superiore, ecc.);

4) di acquisizione di documentazione (utilizzo di museo, archivio, biblioteca come centri di informazione e di documentazione; predisposizione di materiale cartografico e catastale; archivio delle esperienze, ecc.).

Le due associazioni si impegnano ad incontri — con l'assistenza tecnica e organizzativa del Ministero della Pubblica Istruzione — per la verifica di risultati prodotti dalle esperienze che i vari settori si apprestano a realizzare e a confronti di metodologie con esperienze in atto, svolte da altre associazioni di insegnanti.

I partecipanti delle associazioni ANISA e « Italia Nostra » chiedono che gli Istituti Regionali di Ricerca e di Sperimentazione in via di attuazione si avvalgano del contributo di attività e di esperienza dei Settori « scuola-ambiente » perché, nello spirito di una proficua collaborazione, si realizzi il rinnovamento della scuola finalizzato alla piena formazione del cittadino.

Cortona, 26 settembre 1978

ATTIVITÀ DEI GRUPPI SCUOLA-AMBIENTE
E SCUOLA-MUSEO-AMBIENTE NEL BIENNIO 1977-79

AREZZO

Fin dall'inizio della sua attività, la Sezione di Arezzo si è presentata come struttura di collegamento tra la scuola, con le sue esigenze di rinnovamento di contenuti e di metodi, e la Sovrintendenza, preposta alla tutela e alla valorizzazione del patrimonio artistico ed ambientale del territorio.

La Sezione si è costituita, in via sperimentale, nel marzo del **1978** per organizzare e coordinare un corso di aggiornamento didattico-metodologico ispirato al rapporto interdisciplinare scuola-ambiente ed aperto ai docenti di ogni ordine e grado della provincia. Finalità del corso era la sensibilizzazione degli insegnanti e degli studenti ai problemi dell'ambiente in cui vivono ed il coinvolgimento del patrimonio monumentale e urbanistico nella strutturazione didattica e nella programmazione delle attività scolastiche. Si rese quindi necessario un aggancio con tre scuole che avevano in atto esperienze relative all'ambiente, per poter dare una chiara esemplificazione didattico-metodologica di ciò che con il corso si intendeva suggerire.

Gli argomenti delle esperienze, condotte a tre livelli scolari, furono:

— «La Casa del Vasari in Arezzo», effettuata da una Scuola Elementare;

— «(Ricerca sulle case-torri di Arezzo)», effettuata da una Scuola Media;

— <(Indagine su Palazzo Dovizi di Bibbiena)>, effettuata da un Liceo Classico.

Tali argomenti, presentati durante gli incontri dagli stessi giovani « sperimentatori » e da noti esperti, hanno costituito il tessuto connettivo del corso. Il prof. Mario Mencarelli, dell'Università di Arezzo, oltre a dare al corso un'impostazione pedagogica, ha suggerito i criteri fondamentali a cui attenersi per una corretta ricerca interdisciplinare.

Il corso ha offerto ai membri dell'équipes l'occasione di incontrare numerosi docenti operanti nella provincia che stavano conducendo già attività di ricerca sull'ambiente. Spinti da tale motivazione, anziché programmare itinerari guidati nei musei aretini, si sono dedicati ad una ricognizione nelle scuole della provincia per prendere visione delle attività di ricerca sull'ambiente, ivi realizzate.

Nel '78, oltre all'attività di aggiornamento, l'équipe ha curato, su richiesta dei docenti, alcuni incontri con insegnanti dislocati in zone della provincia lontane dal capoluogo e con esperti conoscitori della zona, per una futura collaborazione. Sono stati organizzati incontri a San Giovanni Valdarno, a Bibbiena, a Cortona, a San Sepolcro. Vivo è stato l'interesse dei docenti favorevoli all'iniziativa e sensibili ai problemi dell'ambiente.

Il corso organizzato per l'anno scolastico 1978-79 è articolato in diverse fasi, collegate con alcune manifestazioni culturali in programma per l'anno '79 a Firenze ed aventi per tema: <(Firenze e la Toscana dei Medici nell'Europa del Cinquecento)>. Scopo degli incontri è:

- dare ai docenti un'informazione organica, difficilmente reperibile nei testi, di un periodo della civiltà aretina;
- promuovere un'appropriata interpretazione di questo periodo;
- fornire esempio e spunto di trattazione interdisciplinare di un argomento;
- reperire fonti e strumenti di ricerca ed offrire suggerimenti metodologici e didattici di lettura e di interpretazione delle fonti stesse.

La prima fase del corso ha coinvolto per l'attualità e la trattazione degli argomenti, anche persone estranee all'ambiente scolastico al punto tale da offrire la loro competenza al servizio della scuola, che non esaurisce in se stessa l'azione educativa ma si apre alla realtà locale ed al territorio di cui fa parte integrante.

Dalla prima fase del corso sono già emerse alcune possibilità realizzabili a medio termine:

a) una serie di incontri presso l'Archivio di Stato per offrire agli insegnanti la capacità di accedere, senza troppe difficoltà, alla lettura e all'interpretazione dei documenti;

b) la preparazione di schede di guida alla lettura di quelle opere che sono state prese in esame durante gli incontri con gli esperti.

Alla prima fase farà seguito la presentazione delle esperienze effettuate durante l'anno scolastico e l'allestimento di una mostra didattica che visualizzi i metodi impiegati e i risultati raggiunti. Alcuni incontri riguarderanno l'uso degli strumenti della ricerca e l'analisi di un campione tipico della realtà rurale della provincia. A conclusione seguirà un lavoro di verifica delle esperienze di ricerca impostate nelle varie scuole durante lo svolgimento del corso e seguite dai componenti della Sezione aretina.

BARI

La Sezione di Bari ha impostato la sua attività sull'aggiornamento professionale, al fine di sensibilizzare gli insegnanti ad un più stretto rapporto scuola-ambiente. Sono stati già realizzati due seminari e sono in fase di svolgimento due corsi sulla fotografia, uno a Bari e l'altro a Molfetta, per rispondere alle richieste dei docenti, sempre più motivati dalle esigenze della didattica moderne.

I seminari si sono svolti, rispettivamente, nella primavera

del '78 e nel primo trimestre dell'anno scolastico '78-'79. Il primo ha avuto come motivo nodale tre ricerche in atto presso le scuole della provincia, sottoposte successivamente a verifica di recupero e di aggiornamento e legate al tema della pietra. La prima, condotta dalle terze classi della Scuola Elementare <<Gioia Tauro>> di Castellana Grotte, riguardava i vari usi della pietra; la seconda, incentrata sul borgo antico di Giovinazzo, ha avuto come protagoniste due classi della locale Scuola Media «G. Marconi>>; la terza, affidata al Liceo artistico di Bari, si riallacciava al tema della pietra e ne considerava l'impiego nell'architettura in Puglia, attraverso i secoli.

La prima parte del seminario si è articolata in incontri, dibattiti e visite alle scuole impegnate nelle indagini, per verificarne la validità e per valutare gli aspetti positivi e negativi di una ricerca ostacolata dall'assenza di strutture adeguate nelle scuole, dalle resistenze gerarchiche all'interno degli istituti e dal disinteresse degli altri insegnanti. La seconda parte, invece, è stata utilizzata per rispondere alle domande di informazione e chiarimento, poste dai partecipanti al corso.

Dall'analisi degli interventi sono emersi due gruppi di temi dominanti: il problema dell'arte e della storia nella città e nel museo e la loro conoscenza attraverso la ricerca scolastica; il dialetto, le tradizioni popolari e il folklore come strumenti per realizzare un rapporto illuminante tra scuola e ambiente.

L'intervento di un pedagogo, per trarre concrete soluzioni e formulare proposte metodologiche, ha concluso i lavori del seminario i cui risultati sono stati positivi e rilevanti, nonostante la scarsa diffusione data dalle autorità scolastiche alla circolare di notifica dell'iniziativa e il disagio dei partecipanti al corso provocato dalla coincidenza degli incontri con le operazioni di fine d'anno.

Il secondo seminario ha avuto, rispetto al primo, un taglio più concreto e ciò per venire incontro alle esigenze più volte esplicitate dai docenti. La finalità è stata quella di offrire loro gli strumenti per la consultazione delle fonti, il re-

Ferimento delle mappe antiche e moderne, il rilievo degli edifici, la conoscenza delle tecniche e dei materiali, ecc.

L'opera di aggiornamento degli insegnanti prosegue con visite al centro storico di Bari sotto la guida di urbanisti e architetti per ricercare sul campo spunti di lavoro e discutere metodi di indagine.

Nel '79 sono anche previsti alcuni incontri con funzionari dell'Archivio di Stato, della Sovrintendenza a ai monumenti, della Pinacoteca Provinciale per offrire agli insegnanti informazioni più approfondite circa la consultazione di documenti o la compilazione di schede nell'ambito di una didattica finalizzata alla conoscenza dell'ambiente e dei beni culturali.

La Sezione sta seguendo, infine, la sperimentazione in atto in alcune scuole della provincia. Ha inoltre progettato una ricerca sullo sviluppo delle capacità espressivo-creative del bambino e dei suoi rapporti con l'ambiente mediante l'uso di linguaggi non verbali. Tale sperimentazione dovrebbe essere condotta in una scuola materna della provincia ed essere pilotata da docenti dell'Istituto di Pedagogia dell'Università di Bari.

GENOVA 1

La Sezione scuola-museo-ambiente di Genova si è costituita all'inizio dell'anno scolastico '78-'79. Una circolare del Proweditore agli studi, indirizzata alle autorità scolastiche e locali della provincia, informava dell'iniziativa « Progetto Speciale » relativa all'ipotesi di un rapporto interdisciplinare fra scuola e ambiente e, quindi, dell'esistenza della Sezione e del ruolo che avrebbe svolto.

Nel programma di lavoro presentato dall'équipes emergeva l'esigenza di condurre l'attività sia a livello teorico che a livello operativo, attraverso:

— seminari di aggiornamento culturale su temi specifici e costituzione di gruppi di lavoro;

— impegno per la conoscenza del territorio e dell'ambiente;

— estensione ad altre scuole delle sperimentazioni già avviate, a scuole elementari e medie del centro, della periferia, della provincia e della zona rurale;

— maggiore attenzione rivolta a quelle scuole in cui il tempo pieno, per divenire effettiva realtà, ha bisogno di orientamento e di aiuto.

Nel periodo ottobre-dicembre del '78, è stato tenuto un corso interdisciplinare in collaborazione con la Sovrintendenza ai beni artistici e storici della Liguria, con l'Università di Genova e con l'Assessorato alla Cultura del Comune di Genova, le cui finalità erano:

— informazione sulla realtà museale della città;

— proposta di rinnovamento, in chiave interdisciplinare, dei contenuti e dei metodi didattici mediante una conoscenza della nostra civiltà figurativa attraverso il museo non soltanto attraverso i libri.

1 vari temi sono stati affrontati alla luce delle recenti formulazioni critiche relative alla percezione e al linguaggio visivo e di aggiornate concezioni museografiche e museologiche, nella persuasione del costante rapporto che esiste fra contesto storico, tessuto urbano e testimonianza artistica.

La metodologia proposta per il lavoro di gruppo, che consisteva in:

— una ricognizione degli edifici museali nel contesto urbano;

— un esame della planimetria degli stessi e degli «itinerari» di fruizione in atto;

— un esame della bibliografia relativa ai musei oggetto di indagine ed al museo come area e tramite di rinnovamento didattico;

si è rivelata utile anche a livello di rinnovamento didattico finalizzato allo studio dell'ambiente. Le schede bibliografiche distribuite sono state, a loro volta, strumento di aggiorna-

mento culturale, anche perché ad esse si accompagnavano i testi ai quali facevano riferimento, o l'indicazione della biblioteca in cui erano reperibili.

Successivamente, nel periodo gennaio-aprile del '79, si sono svolti undici incontri articolati in due fasi:

a) presentazione delle sperimentazioni effettuate, con l'indicazione del metodo di ricerca, degli agganci interdisciplinari, della trasposizione in sede didattica delle acquisizioni ed ipotesi di lavoro dibattute durante il corso di cui sopra;

b) puntualizzazione del lavoro compiuto e verifica della validità dei metodi di ricerca, attraverso i risultati conseguiti sul piano del rinnovamento didattico.

La Sezione ha anche fornito un servizio di consulenza per l'indagine e la sperimentazione relativa al rapporto scuola-museo-ambiente, sia a livello urbano che rurale. Considerate le richieste degli insegnanti interessati all'argomento, tale servizio si è rivelato di grande utilità.

GENOVA 2

La programmazione elaborata dalla Sezione scuola-ambiente di Genova, dopo un'attenta analisi della situazione, prevede invece alcuni obiettivi primari e alcuni obiettivi immediati, da realizzarsi rispettivamente in tempi lunghi e in tempi brevi.

Essi sono:

A. Obiettivi immediati, da realizzarsi in tre anni:

a) aggiornamento dei docenti con seminari brevi a tema monografico, distribuiti opportunamente durante l'anno e in sedi di decentramento (distretti scolastici). Verrà rivolta particolare attenzione ai problemi della città industriale e del suo territorio: metodi e strumenti di indagine; abitati tipici delle varie aree (urbane, paraurbane, rurali);

complessi significativi di beni artistici e culturali; processi dell'ecosistema;

b) preparazione di progetti di ricerca da discutere e coordinare con i consigli di classe che lo richiedano, orientati sempre su problemi ambientali;

c) preparazione dei primi materiali introduttivi alla lettura dell'ambiente: schede bibliografiche a tema, schede per il reperimento delle fonti cartografiche e iconografiche, biblioteca minima di consultazione; audiovisivi seriali su temi introduttivi e su tecniche operative; piccole mostre mobili per la creazione del consenso e la disseminazione delle iniziative sperimentali;

d) nucleo per la formazione di un museo del territorio;

e) formazione di una banca delle sperimentazioni, anche attraverso lo scambio con altre regioni, da utilizzarsi anche per eventuali pubblicazioni di sintesi e dibattito metodologico.

B. Obiettivi primari, a tempi lunghi:

a) promuovere il riconoscimento degli abitanti col territorio attraverso l'azione della scuola, in accordo con gli enti locali del decentramento e della ricerca scientifica, privilegiando i temi che sottolineano caratteri e problemi dell'ambiente;

b) avviare nei tre ordini di scuole la sperimentazione di metodologie e modelli di ricerca che consentano un'applicazione multidisciplinare che favorisca l'affinamento di una didattica globale e l'integrazione progressiva dei programmi scolastici attuali e futuri;

c) coordinare la produzione di materiali accessibili e comprensibili a tutti;

d) confrontare secondo criteri scientifici comuni i risultati ottenuti con quelli raggiunti in altre regioni.

La Sezione ha anche organizzato un corso di aggiornamento a carattere informativo sul processo urbano in Italia e nel Genovesato (età medioevale, rinascimento, età barocca, età industriale) intitolato «Presente e passato nella realtà ur-

vana dell'età industriale)>, aperto, proprio per il suo carattere informativo, a tutti gli insegnanti. Sono seguiti tre seminari decentrati su temi specifici, intesi a individuare gli aspetti più emergenti dello squilibrio ambientale e a definire le metodologie per un intervento della scuola: a questi seminari sono stati ammessi non più di 90 insegnanti, tra quelli che avevano partecipato al corso informativo, selezionati in base a titoli particolari posseduti e ad esperienze qualificanti.

Infine il gruppo si è posto un primo programma esecutivo, riguardante:

- la definizione dell'immagine del gruppo stesso e del suo funzionamento amministrativo;

- un'indagine sui docenti disponibili, sulle sperimentazioni in corso, su altri programmi di aggiornamento in atto e su possibili collaborazioni con enti locali e di decentramento, con le forze sociali e con la ricerca scientifica;

- una campagna di presentazione della Sezione e del suo programma, e raccolta di adesioni;

- l'elaborazione di un programma operativo per temi e tempi di attuazione, da discutere con i corsisti che hanno partecipato ai seminari; sua stesura definitiva; contatti preparatori per l'attività futura;

- la preparazione dei materiali.

Per il 1979 l'attività della Sezione si è concretata nelle seguenti iniziative:

- 1) Invio a tutte le scuole di una circolare di cui riportiamo, in appendice, il testo, con la quale si chiedeva a docenti ed alunni la collaborazione per individuare situazioni di scempio compiute ai danni di beni ambientali o culturali, per fini speculativi o per altri motivi,

- 2) Contatto con le altre associazioni che si occupano della difesa della natura e dell'ambiente, presenti nel territorio, come il WWF, la «Pro Natura»>, il CRIPE (problemi energetici), il Club Alpino Italiano, l'Associazione Insegnanti Europei — AEDE — ed altre, per studiare possibili collaborazioni ed una politica ambientale comune.

3) Organizzazione, per il mese di maggio, di una tavola rotonda sul tema: <<L'ambiente è un campo di lavoro interdisciplinare? Possibilità di metodi e di programmi comuni>>, tra i docenti universitari di fisica, geologia, storia e storia urbanistica dell'Università di Genova.

4) Organizzazione di un seminario sulla Cartografia, come proseguimento del corso su <<Presente e passato nella realtà urbana dell'età industriale>>, aperto a tutti i docenti, anche a quelli che non avessero frequentato il seminario precedente.

Il seminario sulla Cartografia si è esteso anche allo studio di itinerari didattici per la conoscenza dell'ambiente. È stata elaborata una traccia per gli insegnanti in cui sono fissati i criteri metodologici ai quali si ispirano questi itinerari, con una serie di percorsi-tipo. Traccia ed itinerari sono riportati nella parte del volume dedicata alle « Esperienze ».

5) Organizzazione di una breve serie di incontri diretti alla <<Presentazione di esperienze didattiche e riflessioni pedagogiche>> distinte per livelli scolari, il cui programma viene riportato nella parte dedicata ai corsi di aggiornamento.

MANTOVA

L'esordio della Sezione di Mantova è stato caratterizzato da due tipi di impegni che hanno costituito il nucleo dell'attività svolta nel biennio '77-'79:

— l'impegno a promuovere, all'interno di alcune scuole di vario ordine, iniziative di sperimentazione sul rapporto con l'ambiente;

— l'avvio di un rapporto di collaborazione con un gruppo di docenti attraverso un corso di aggiornamento che ha preso in esame il problema dei beni culturali e ambientali nella sua complessità.

Sono state impegnate nelle proposte di sperimentazione tre classi di altrettanti ordini scolastici:

- una terza elementare con una ricerca sulla ceramica che ha consentito di gettare le basi per un ampio lavoro sulle arti minori; l'argomento ha anche offerto la possibilità di un continuo trascorrere dalla dimensione storica alla realtà contemporanea;

- una seconda media con una ricerca su «La formazione della città di Mantova e lo sviluppo del tessuto urbano fino al sec. XIV»; lo studio si è basato su testimonianze scritte, carte, antiche mappe e, soprattutto, sull'osservazione diretta e sulla lettura dell'opera d'arte;

- una seconda classe di un Istituto Tecnico per Geometri con una ricerca che ha appassionato gli studenti: ricognizione, analisi e proposte di restauro di una casa medioevale del centro di Mantova. Considerato il grado di maturità degli allievi e l'esigenza di risalire alla fonte delle informazioni si è reso necessario dedicare alcune lezioni alla conoscenza dei reperti storici e sono state effettuate diverse ed esaurienti visite all'Archivio di Stato, all'Archivio Diocesano e alla Biblioteca Comunale.

Il corso di aggiornamento per gli insegnanti ha trattato la lettura della struttura urbana di Mantova e il rapporto scuola-museo, riservando ampio spazio al dibattito e alla verifica di esperienze pratiche inerenti agli argomenti presentati, riferite dai singoli partecipanti.

Nel piano di lavoro per l'anno scolastico '78-'79 emergono, invece, alcuni punti fondamentali, posti anche come obiettivi da realizzare:

- portare a termine le iniziative avviate precedentemente e pubblicizzarne i risultati in modo da costituire sussidi didattici utilizzabili da altri docenti interessati a simili esperienze;

- potenziare i rapporti di collaborazione con enti ed istituzioni locali;

— realizzare due corsi di aggiornamento che privilegiassero l'aspetto operativo e metodologico dei problemi affrontati.

La prima iniziativa intrapresa ha interessato la Collezione Egizia del Museo di Palazzo Ducale. Nella loro relazione sull'attività svolta nel '78-'79, gli operatori del Gruppo di Mantova precisano:

Ci è parso doveroso iniziare con la valorizzazione del più importante museo della provincia e dovendo scegliere un argomento, dedicare la nostra attenzione ad una raccolta singolare, misconosciuta e chiusa al pubblico da quasi trent'anni.

La Soprintendenza di Mantova e quella alle Antichità egizie di Torino hanno prontamente accettato di collaborare. La prima ci ha permesso di accedere al materiale (del quale abbiamo effettuato un'ampia e significativa scelta) e ci ha concesso la possibilità di esporlo in due locali del Museo. La seconda ha inviato specialisti per gli incontri con gli insegnanti mantovani, ha fornito il materiale di studio, ha aiutato a classificare, descrivere e comprendere gli oggetti esposti.

Dopo aver allestito la mostra del materiale egizio, abbiamo iniziato la serie di incontri, che sono stati seguiti, in media, da 120-150 docenti e abbiamo cominciato anche a guidare alla visita della collezione tutte le classi che nel frattempo si erano impegnate a studiare, nell'ambito del proprio programma scolastico, la civiltà dell'Egitto antico.

Sono state condotte in visita circa 50 classi dei tre ordini scolastici; varie classi hanno effettuato più di una visita per approfondire l'argomento che andavano sviluppando, parallelamente, in esperienze scolastiche interdisciplinari. Per agevolare l'evolversi di tali esperienze provvedevamo a diffondere a stampa alcune indicazioni e ci impegnavamo a seguire personalmente, nelle scuole, le singole iniziative.

Si riportano di seguito tali indicazioni.

OSSERVAZIONI PER LO SVILUPPO DEL PIANO GENERALE
DELLA RICERCA SU: «LA CIVILTÀ EGIZIA»

a) Il piano del lavoro va *definito dagli* insegnanti della classe *poiché* deve tener conto della *realtà* in cui si opera e va sperimentato da ogni classe in piena autonomia.

b) Il piano *tracciato* nelle linee *general*i deve poi considerare anche ciò che emerge *dalle* conversazioni e dalle visite con i ragazzi. (Non esauriamoci nella stesura del piano. È importante la *disponibilità* a *verificare* e a *razionalizzare* tutto ciò che emerge *nel* corso del Lavoro).

c) Ogni classe dovrà misurare il lavoro *sulle* effettive possibilità di svolgerlo. Non serve *prefigurarsi* obiettivi e metodi che La scuola, il consiglio di classe, gli studenti, i mezzi non permettono.

d) Non riteniamo di dover formulare un piano standard: riteniamo utile, invece, che si *verifichino* e si confrontino esperienze anche diverse.

e) Le visite alla *collezione* vanno prenotate direttamente al Settore scuola-ambiente indicando il nome *degli* insegnanti, la classe ed eventuali osservazioni *particolari*.

f) Materiale disponibile: diapositive e cartoline del Museo Egizio di Torino; testi e opuscoli (vedi nota *bibliografica*); schede degli oggetti.

Articolazione.

Prima della visita alla collezione sarà opportuna un'introduzione alla *Civiltà Egizia* che tenga conto, in particolare, degli aspetti *geografici*, *territoriali*, *sociali*, ecc.

Visita alla collezione: si *stimolerà* l'osservazione dei ragazzi e si guideranno alla comprensione degli oggetti operando i necessari collegamenti con il discorso *sulla civiltà egizia* in generale.

Analisi degli oggetti: *descrizione* dell'oggetto (materiale, forma, colore, dimensioni, funzione, *significato*), osservazioni personali, rapporto con il presente e *verifica* dell'*evoluzione della forma*.

Più in particolare, l'analisi degli oggetti potrà articolarsi lungo 4 direttrici:

a) dalla ricognizione dell'oggetto alla comprensione delle tecniche di lavoro allora usate e del modo di vivere;

b) dall'analisi dell'oggetto all'identificazione del suo uso nelle attività quotidiane e straordinarie; rapporto tra oggetto e lavoro;

c) deduzione dei processi sociali e ideologici desunti dalla lettura degli oggetti;

d) classificazione formale, deduzione dell'uso e sua funzione, raffronti con il presente.

Sviluppo delle 4 direttrici.

1.— Esaminare dettagliatamente l'oggetto, farne la scheda (nome dell'oggetto, materiale di cui è fatto, dimensioni, descrizione dell'oggetto, uso ed età); analisi del materiale (dove si trovava, come lo si lavorava, da chi e per chi); analisi della forma (atta a contenere, a ricordare, a proteggere, ad evocare).

Le deduzioni conducono alla ricostruzione di un primo spaccato di vita, alla conoscenza di aspetti del vivere necessari per conoscere una civiltà e una cultura.

2.— Si deduce che esiste un preciso rapporto tra oggetto, sua finalità e uso di lavoro umano; l'uomo produce cose che gli servono direttamente e per tutti, e cose per una piccola élite.

3.— Ci sono elementi o simboli di distinzione sia di classe, sia di censo e di potere; quindi, distinzione fra chi comanda e chi esegue.

4.— La forma degli oggetti, la loro struttura, raggruppamento per forme simili, dalla forma all'uso; quindi, raffronti con il presente.

Alla fine, si avrà un quadro di enunciazioni e di punti fermi nei riguardi dell'organizzazione politica e sociale, dell'arte e dell'artigianato, della vita quotidiana, dell'architettura, delle scienze, ecc.

Il disegno: *per una migliore comprensione della forma e della decorazione, schemi e strutture geometriche, ricomposizione dell'oggetto, espressione ed interpretazione.*

La fotografia: *documentazione per La ricerca e La tabulazione dei dati; analisi del particolare; il punto di vista; significato della Luce; elementi di tecnica fotografica e osservazioni sul Linguaggio.*

N. B. Si potrà anche iniziare *La ricerca* direttamente con *l'osservazione degli oggetti.*

La visita agli oggetti sarà impostata in modo da far emergere dai ragazzi, opportunamente guidati, quanto più è possibile sul piano della partecipazione. È opportuno che tutto quanto emerge dalle conversazioni con i ragazzi durante La visita venga registrato.

L'analisi degli oggetti sarà integrata e verificata con Le schede degli oggetti stessi.

Il discorso introduttivo e l'analisi degli oggetti presenterà, fin dagli inizi, numerose possibilità di Lavoro interdisciplinare; inoltre, altri temi potranno rivelarsi assai interessanti: ad esempio, il collezionismo, La conservazione, il restauro, l'egittomania, l'archeologia, ecc.

È consigliabile una seconda visita alla collezione per integrazioni, verifiche, ecc. La fase finale sarà dedicata alla tabulazione del materiale raccolto: dare ordine, comunicare, visualizzare.

Il Gruppo ha poi collaborato con la Soprintendenza di Mantova all'organizzazione della Settimana per i beni culturali, contribuendo all'allestimento di una mostra dal titolo « acquisizioni e restauri », alla redazione del relativo catalogo e guidando alla mostra un buon numero di scolaresche.

Un'altra iniziativa di rilievo, messa a punto con l'Ente Provinciale per il Turismo, è stata quella di offrire alle scuole della provincia e delle province limitrofe quattro proposte di itinerari didattici nel mantovano, con obiettivi legati

prevalentemente alla riscoperta di beni culturali alquanto trascurati, ma importanti e didatticamente utilizzabili con profitto nelle varie fasce scolastiche. Il compito del Gruppo è stato di individuare gli itinerari, di collaborare a preparare un pieghevole illustrativo e di elaborare le guide dettagliate da consegnare ai docenti interessati ad effettuare gli itinerari.

Sono stati poi sviluppati con le scuole alcuni temi di particolare interesse culturale, come lo studio del Bosco della Fontana che è, insieme, un'importante reliquia naturalistica (un residuo della primitiva foresta planiziaria padana) e documento di storia dell'arte (luogo di caccia dei Gonzaga, in cui ancor oggi è visibile un palazzo cinquecentesco di notevole interesse) per il quale sono state realizzate con docenti specializzati sull'argomento cinque serie di 100 diapositive che illustrano gli aspetti naturalistici del bosco nelle quattro stagioni ed è stato preparato un testo scientifico che le accompagna. Altri temi sono invece legati a quel grande scrigno d'arte che è il Palazzo Ducale di Mantova, e sia per il Bosco della Fontana che per il Palazzo Ducale, oltre a tenere degli incontri con le classi su tali argomenti, gli operatori di Mantova hanno suggerito ricerche per gli studenti e organizzato visite guidate.

La parte più importante dell'attività del Gruppo, comunque, è stata quella dedicata ai corsi di aggiornamento degli insegnanti, rivolti sempre al rapporto interdisciplinare scuola-museo-ambiente. Al riguardo, i componenti del Gruppo sottolineano nella loro relazione i problemi affrontati e i criteri ai quali si sono attenuti nell'organizzare tali corsi. In primo luogo:

. . . . Quali argomenti scegliere; quali modalità di Lavoro seguire nell'ambito dei corsi; a quale livello di linguaggio e di contenuti; con quali finalità svolgere i temi.

Per quanto riguarda il livello di scientificità ed il tipo di partecipazione dei corsisti, pur apprezzando molto il Lavoro di gruppo ed avendo ormai diffuse pratiche di «auto-aggiornamento»», abbiamo ritenuto di dover fornire una serie di indicazioni e di contenuti, quanto più possibile nuovi nel

contesto scolastico e precisi, sicuramente attendibili dal punto di vista scientifico.

Questa scelta di fondo ci ha indotto a ricorrere a docenti-relatori specializzati, in grado di fornire contributi stimolanti e ricchi, adattabili ad ogni contesto scolastico ma emergenti dalla usuale « routine » didattica. Ogni incontro, comunque, lasciava ampio spazio ad un dibattito utilizzato dai corsisti non solo per ottenere chiarimenti, ma anche per inserire nell'andamento del corso costruttive richieste legate alle singole situazioni scolastiche.

Per quel che riguarda gli argomenti da sviluppare, ci siamo basati su precise proposte avanzate dai colleghi che avevano frequentato il corso dell'anno passato e che noi condividevamo. Si trattava, in sostanza, di sviluppare premesse poste in via generale, propedeutica l'anno precedente.

Una richiesta riguardava le cosiddette « tradizioni popolari » ed era motivata dall'appartenenza della maggioranza dei docenti frequentanti il corso a zone rurali ove lavori di ricerca sul mondo contadino erano state iniziate sporadicamente, in modo improvvisato, oppure solo vagheggiate. Abbiamo quindi progettato un corso abbastanza ampio ed articolato, con vari incontri in aula e numerosi sopralluoghi ed esercitazioni. Il corso — « Un comune rurale: Curtatone » — partendo dall'analisi di una realtà singola ma paradigmatica, proponeva una ricerca basata su un ampio e serio contatto con tutti gli aspetti ed i problemi di un comune rurale, in senso diacronico e nelle molteplici stratificazioni della vita e delle culture locali.

Abbiamo offerto non un repertorio di nostalgiche notazioni folcloriche, ma una serie di piani di lettura di una realtà economica e culturale da affrontare e da leggere, nella scuola, in modo complesso e interdisciplinare.

Il secondo corso — « La città di Mantova: un percorso » — ha inteso offrire l'esempio pratico, concreto di come si possa condurre un'esperienza didattica importante, quale la lettura e la comprensione dello spazio urbano in cui si vive. Anche in questo caso abbiamo fatto precedere alcuni incontri teorici sui metodi, sui contenuti, sulla bibliografia relativi alla ricerca, a veri e propri sopralluoghi nel contesto urbano. Anche

le «lezioni teoriche» sono state condotte con l'ausilio di ampio materiale illustrativo (diapositive, vedute antiche della città, carte geografiche e mappe attuali).

Ad entrambi i corsi abbiamo voluto anteporre una premessa su «Strumenti e fonti dell'informazione». Avevamo infatti constatato in precedenza che non tutti i colleghi, per quanto desiderosi di avviare nuove esperienze in campo didattico, con interessanti argomenti di ricerca, avevano familiarità con biblioteche, archivi, strumenti di indagine, mezzi espressivi. In quattro incontri abbiamo, così, tentato di dare se non una dettagliata informazione su campi culturali ampi ed attuali, almeno un orientamento di fondo.

La frequenza è stata molto alta e l'interesse spiccato per gli argomenti proposti, ci ha indotto a pensare di proporre in seguito ulteriori approfondimenti,

NAPOLI

La Sezione di Napoli, che ha preso il nome di Centro scuola-ambiente, è tra le équipes di recente costituzione. Nonostante ciò, ha già svolto un'intensa attività diretta a stimolare l'apertura della scuola ai problemi dell'ambiente.

Gli interventi sono stati programmati secondo tre direttrici fondamentali:

- 1) l'attività all'interno delle scuole;
- 2) l'attività di studio;
- 3) l'attività esterna, finalizzata a creare le condizioni per un agile e costruttivo rapporto scuola-realtà ambientale.

Per quanto concerne l'attività all'interno delle scuole, il Centro ha stabilito contatti con i consigli di classe di scuole di vario ordine e grado.

Oltre a una corretta impostazione di ricerca e di analisi, la consulenza prestata dall'équipe ha avuto come obiettivo fondamentale la finalizzazione di qualsiasi esercitazione alla

formazione negli allievi di un'autentica coscienza critica nei confronti della realtà dell'ambiente, oggetto di conoscenza e di esame.

Inoltre, per offrire ad insegnanti ed allievi esempi concreti di come impostare correttamente le ricerche sull'ambiente, il Centro ha allestito, nelle scuole in cui è intervenuto (due licei classici, tre licei scientifici, un istituto tecnico, due scuole medie ed una scuola elementare), mostre itineranti delle sperimentazioni didattiche sull'ambiente, realizzate negli ultimi tre anni, in seguito all'azione svolta dal Settore «scuola-ambiente» di Napoli di «Italia Nostra», da cui il Centro stesso è nato.

Per quanto concerne l'attività di studio, il Centro considerando la conoscenza diretta della realtà ambientale, da parte di docenti ed allievi, quale presupposto essenziale di qualsiasi lavoro interdisciplinare sull'ambiente — si è impegnato nella elaborazione di una serie di itinerari, articolati secondo precisi criteri logici ed idonei a garantire la corretta conoscenza delle testimonianze artistiche ed architettoniche della civiltà locale, rapportata allo studio delle diverse epoche storiche.

Gli itinerari, studiati in relazione ai programmi ministeriali, hanno lo scopo di consentire agli allievi di acquisire dette conoscenze attraverso un contatto diretto con i beni culturali e ambientali. L'elaborazione è stata inoltre improntata al criterio di offrire un valido strumento didattico sia ai docenti di discipline umanistiche, sia a quelli di discipline scientifiche. La realizzazione di un'autentica interdisciplinarietà presuppone, infatti, la necessità che docenti di discipline diversissime realizzino di fatto un contatto diretto con l'ambiente, al fine di poter analizzare, ciascuno dall'angolazione della propria competenza specifica, i beni culturali oggetto di studio. Gli itinerari saranno anche dotati di indicazioni storiche e artistiche relative alle principali emergenze architettoniche presenti nei singoli tracciati.

È in via di compilazione anche una vasta bibliografia sulla problematica ambientale, divisa in due settori fondamentali: il primo riguarda i problemi dell'ambiente nei suoi

caratteri generali; il secondo ha per oggetto la **civiltà** locale ed è articolato in diverse sottosezioni: storia, letteratura, urbanistica, architettura, ecc.

Il Centro ha inoltre in programma di redigere, in collaborazione con l'Istituto di Storia dell'Architettura dell'Università, una sintesi della storia urbanistica di Napoli, la cui conoscenza costituisce un presupposto di fondamentale importanza per qualsiasi indagine interdisciplinare sul territorio.

È infine allo studio l'approfondimento di una metodologia interdisciplinare da seguire per la realizzazione di ricerche sull'ambiente, al fine di dare vita ad una metodologia unitaria facilmente assimilabile da docenti di discipline diverse.

Per quanto riguarda i rapporti con la realtà esterna, sono in atto una serie di iniziative intese a facilitare il contatto della Scuola con le Sovrintendenze, gli Enti locali e l'Università. Sono stati presi accordi con il Sovrintendente ai beni artistici e storici della Campania, che ha assicurato la sua piena disponibilità al riguardo, e con il Sindaco di Napoli per sensibilizzare i vari Assessori' del Comune (Urbanistica, Beni Culturali, ecc.) all'esigenza di rendere accessibili agli studenti gli uffici comunali per ricerche sui piani regolatori, l'analisi di dati statistici e per qualsiasi indagine necessaria allo svolgimento delle esercitazioni interdisciplinari sull'ambiente.

La validità di questo impegno è stata dimostrata nei confronti degli allievi di una V ginnasio del Liceo Classico «Genovesi», che hanno svolto una ricerca sul complesso monastico di S. Lorenzo Maggiore. Gli studenti hanno ottenuto dall'Assessorato ai Beni Culturali del Comune di poter studiare, fotografare, compiere rilievi ed esaminare lo stato degli affreschi situati nei locali sovrastanti l'ex-refettorio del Convento (oggi destinato purtroppo a deposito dell'Archivio Comunale e in gravi condizioni di degrado), ambienti fino ad oggi rigidamente chiusi alle scuole.

Un impegno particolare ha caratterizzato l'azione diretta a stabilire rapporti con il mondo accademico. Il Centro è ora

in rapporto costante con alcuni docenti dell'Università il cui livello culturale e l'approfondita specializzazione in branche specifiche della tematica ambientale costituiscono un valido presupposto per una seria impostazione dell'attività della sezione. Alcuni di questi docenti hanno già impegnato i rispettivi Istituti per affiancare l'attività del Centro e si sono dichiarati disponibili per lezioni teoriche e lezioni itineranti, atte a garantire agli insegnanti un'approfondita conoscenza del patrimonio ambientale della città e della sua provincia.

Per motivi burocratici, che hanno bloccato la disponibilità del contributo ministeriale, non è stato possibile tenere il corso di aggiornamento per gli insegnanti, che è stato rinviato agli inizi del nuovo anno scolastico.

Nella parte riservata ai corsi di aggiornamento svolti fino ad oggi dalle Sezioni, riportiamo però il programma del corso sul: «Centro storico ed artigianato a Napoli» organizzato nell'anno scolastico 1977-78 dal Centro, quando era ancora Settore scuola di <<Italia Nostra». Per la sua completezza, organicità e livello qualitativo, può essere infatti considerato esemplare sia dal punto di vista metodologico che da quello dei contenuti.

Tra le attività del Centro va infine posta in luce l'azione rivolta ad aprire la scuola alla vita culturale della città. Molto interessante, ad esempio, la partecipazione delle scuole alla grande mostra sulla «Civiltà del '700 a Napoli», apertasi quest'anno ed articolata in varie sezioni. La visita alla sezione dedicata a «L'arte della stampa nel '700», oltre ad offrire ai giovani la possibilità di conoscere i mirabili tesori dell'editoria napoletana dell'epoca, ha consentito agli allievi di scuole di ogni ordine e grado di entrare in contatto — spesso per la prima volta — con un bene culturale di fondamentale valore per l'attuazione della didattica interdisciplinare: la Biblioteca Nazionale, dove la sezione della mostra era allestita. Identico obiettivo è stato raggiunto con la partecipazione degli studenti alla Sezione sulle <Istituzioni e società nei documenti di Archivio dal 1734 al 1800», che ha determinato per molti ragazzi il primo contatto con l'Archivio di Stato.

Nella conclusione della relazione del Centro «scuola-am-

biente» di Napoli si afferma che l'azione svolta «si basa sulla ferma convinzione che solo attraverso lo studio della realtà ambientale e l'assimilazione della più intima essenza della civiltà locale, sia possibile dar vita ad un'armonica personalità nel giovane, che attraverso la conoscenza del passato acquisita in un contatto diretto con i beni culturali oggetto di studio diviene capace di inserirsi con sicurezza e con chiara capacità di analisi e di critica nella complessa realtà del nostro tempo>>.

PESCARA

La Sezione di Pescara si è costituita nell'autunno del '78 come Gruppo scuola-beni culturali-ambiente. All'inizio di ottobre il Gruppo ha inviato a tutte le scuole della provincia una circolare in cui offriva agli organi collegiali e agli insegnanti, interessati allo studio dell'ambiente e alle nuove metodologie didattiche, la propria collaborazione per alcune indagini sul territorio tese a realizzare una migliore conoscenza del territorio stesso e a favorire la fruizione dei beni culturali da parte della scuola. Tale collaborazione si configurava come elaborazione di progetti di ricerca su aspetti della città, della campagna e delle attività marinare dell'Abruzzo Adriatico e come assistenza agli insegnanti e agli alunni nelle fasi di realizzazione.

Erano anche previsti incontri con gli insegnanti per lo scambio e la discussione di esperienze didattiche, con particolare attenzione agli aspetti metodologici, ed il censimento e la raccolta delle esperienze effettuate, per la costituzione di uno schedario da mettere a disposizione delle scuole.

Il Gruppo si proponeva poi di organizzare, in collaborazione con l'Assessorato alla cultura e con l'Ufficio per la tutela dell'ambiente della Provincia, una mostra cittadina dei lavori eseguiti nella scuola dell'obbligo sul tema della tutela dell'ambiente e, inoltre, di prendere contatti con la Soprintendenza archeologica di Chieti per studiare iniziative idonee

a favorire la fruizione da parte degli studenti del locale museo archeologico.

Fra le altre iniziative in programma c'erano la collaborazione con la cattedra di lingua e letteratura italiana dell'Università «G. D'Annunzio» di Pescara per un piano di indagine diretto al recupero del patrimonio archivistico e bibliotecario dei secoli XVIII e XIX e l'organizzazione di un corso di aggiornamento per insegnanti sul tema: «Scuola e territorio: conoscenza ed uso delle risorse ambientali dell'Abruzzo Adriatico». Il piano completo prevedeva tre corsi annuali, rispettivamente, su alcuni problemi della fascia costiera, su un'analisi della fascia collinare e sui problemi energetici legati al territorio abruzzese.

Oltre alla conoscenza del territorio e delle sue risorse, questi corsi mirano all'approfondimento della metodologia della ricerca e all'elaborazione di piani di lavoro da utilizzare nelle classi e fornire, poi, ai Consigli distrettuali per la diffusione nelle scuole. È infatti opinione del Gruppo pescarese che l'organismo più idoneo a compiere l'opera di estensione a tutte le scuole delle esperienze campione sia proprio il distretto scolastico.

L'invio della circolare ha indotto vari colleghi di docenti ad invitare il Gruppo di Pescara a partecipare alle loro riunioni per esporre più dettagliatamente finalità e metodi di lavoro del programma di attività proposto. È stata così avviata una collaborazione diretta con diverse scuole.

Le sperimentazioni avviate si possono distinguere in esperienze collegate alla ricerca di ambiente ed esperienze collegate alla fruizione dei beni culturali. Per questo secondo tipo di esperienze il Gruppo si è ispirato in parte ai metodi adottati da alcune Sezioni didattiche che operano nei musei, con le quali si è messo in contatto: la Sezione didattica del Museo Poldi Pezzoli di Milano, la Sezione didattica della Galleria degli Uffizi di Firenze e quella del Museo S. Matteo di Pisa, cioè la Sezione didattica della Soprintendenza ai beni ambientali, artistici e storici delle province di Pisa, Lucca, Grosseto e Massa Carrara. Al riguardo, gli operatori del Gruppo di Pescara affermano:

Fin dall'inizio delle progettazioni ci siamo orientati sulla metodologia di Pisa, mentre dall'esperienza del Poldi-Pezzoli abbiamo compreso l'importanza di soffermare l'attenzione degli studenti sulle tecniche di lavorazione dei vari reperti.

Agli Uffici ci è stato utile vedere come la guida didattica si rapportava agli studenti ed il poter consultare l'archivio delle esperienze straniere curato dalla stessa Sezione didattica.

Gli insegnanti dell'équipe di Pescara sottolineano inoltre come:

.... i Centri scuola-beni culturali-ambiente istituiti presso alcuni Provveditorati agli studi non sono le Sezioni didattiche di un museo. Noi ci siamo posti come collegamento tra scuola e museo: rimanendo membri della scuola esterni al museo, abbiamo formulato delle proposte didattiche su contenuti che, necessariamente, dovevano essere forniti dal museo. Solo con questa impostazione — e con il fervido interessamento del Soprintendente di Chieti, dr. Scichilone, e dei suoi collaboratori — ha potuto avere uno svolgimento corretto il rapporto scuola-museo instaurato da noi.

La nostra esperienza ha assunto queste caratteristiche fondamentali:

- si è svolta su base interdisciplinare;*
- nella scuola media ha sempre coinvolto l'intero consiglio di classe;*
- è sempre stata gestita completamente dagli insegnanti;*
- si è armonicamente inserita nel curriculum, suscitando un gran numero di spunti per ulteriori riflessioni;*
- la visita al museo non è stata né «la gita intelligente», né il culmine di un'esperienza unica e irripetibile, ma l'anello di una lunga catena di esperienze culturali.*

Vanno inoltre ricordate alcune delle difficoltà in cui le esperienze si sono svolte, vale a dire:

- strutture scolastiche a volte assolutamente inadatte: una classe era stipata in un garage;*

— *pendolarismo di tutti gli insegnanti (una media di circa 80 km giornalieri) dato che le scuole coinvolte sono scuole di piccoli Comuni;*

— *assoluta mancanza di finanziamento per le attività del Gruppo.*

Grazie alla metodologia adottata dall'équipe di Pescara e mutuata dalla Sezione didattica del Museo «S. Matteo» di Pisa, in cui il ragazzo deve impadronirsi dell'oggetto della ricerca e quindi studiare le tecniche di lavorazione e i rapporti con il mondo culturale, ma anche sociale, economico e del lavoro, che ha prodotto determinati manufatti, nelle ricerche condotte a livello di scuola media si sono messi in luce gli insegnanti di educazione tecnica, considerati in genere «di serie C».

Inoltre, la situazione di disagio derivante dal fatto che nei piccoli centri gli insegnanti erano dei pendolari, ha rivelato anche dei lati positivi, sui quali vale la pena di riflettere. Questi insegnanti vivono in un clima di collaborazione e di assistenza reciproca, dovute alle difficoltà che diuturnamente debbono affrontare insieme, che si traduce in un dialogo costante anche sui problemi della scuola e sui metodi di insegnamento che segue ciascuno di loro. Sono quindi portati molto più degli insegnanti che si trovano in una condizione più felice a lavorare insieme e a realizzare metodologie basate sul criterio dell'interdisciplinarietà.

Nelle scuole protagoniste delle esperienze promosse dal Gruppo scuola-beni culturali-ambiente di Pescara sono state allestite mostre sulle ricerche effettuate e sulle metodologie adottate. Alcune hanno avuto particolare rilevanza, come, ad esempio, quella allestita nella Scuola Elementare del X Circolo di Pescara a conclusione di una indagine effettuata dagli alunni sul quartiere in cui sorge la scuola, analizzato nelle sue componenti urbanistiche sociali ed umane: si è infatti trasformata in una grande mostra cittadina sul tema «Il bambino e il quartiere>>», alla cui organizzazione hanno partecipato il Consiglio di quartiere ed il Centro Servizi Sociali di Pescara Nord.

Interessante anche la mostra che si è tenuta nel Comune di Torre dei Passeri, che ha presentato una panoramica di tutte le ricerche sull'ambiente condotte nelle scuole del distretto. È significativo il fatto che il distretto abbia risposto alla sollecitazione del Gruppo, iniziando a lavorare e istituendo un rapporto di collaborazione permanente con l'équipe.

Quanto al recupero e alla schedatura di biblioteche ed archivi privati dei secoli XVIII e XIX, che il Gruppo si proponeva di fare, l'équipe si è trovata nell'impossibilità di portare avanti direttamente il progetto per mancanza di fondi; l'idea, però, è stata recepita dal titolare della cattedra di lingua e letteratura italiana dell'Università di Pescara, che ha assegnato alcune tesi di laurea che comportavano l'investigazione e la schedatura di biblioteche di notevole interesse che risalgono ai secoli scorsi e che non avevano mai avuto neppure uno schedario.

Non è stato possibile, invece, iniziare la raccolta della documentazione relativa alle esperienze effettuate nelle scuole per la costituzione di un archivio, a causa della mancanza di fondi necessari alla duplicazione del materiale; per la stessa ragione non è stato ancora realizzato il corso di aggiornamento già programmato.

VERONA

La Sezione di Verona è nata all'inizio dell'anno scolastico 1978-79 come Gruppo per il coordinamento delle attività integrative. E disponibile tutti i giorni, al mattino, per la consultazione diretta da parte delle scuole o dei singoli insegnanti, mentre il pomeriggio segue le classi impegnate nelle ricerche sull'ambiente e organizza incontri con i docenti, presso i vari istituti.

Il Proweditore agli studi ha dato notizia dell'iniziativa a tutte le autorità scolastiche della provincia con una circolare

in cui veniva illustrato il ruolo specifico del Gruppo e il programma di attività che intende svolgere. Tale programma coincide in linea di massima con i compiti delle sezioni individuati nel documento congiunto presentato dall'ANISA e da <<Italia Nostra >> al termine del convegno di Cortona.

In questo arco di tempo il Gruppo è stato impegnato in colloqui ed accordi con i rappresentanti degli Enti locali e degli istituti periferici del Ministero per i Beni Culturali — Sovrintendenze, Archivi, Biblioteche — per creare le condizioni di base indispensabili per un proficuo lavoro scolastico nel settore dei beni culturali e ambientali. Ha preso contatto con numerose scuole, con i distretti e i circoli scolastici, per avviare un programma di sperimentazioni. Si è infine incontrato direttamente con presidi e direttori didattici e con gruppi di insegnanti interessati ad iniziare o a proseguire esperienze finalizzate all'approfondimento delle tematiche relative alla conoscenza e alla difesa dell'ambiente e del nostro patrimonio artistico e culturale.

Ha inoltre avviato una positiva collaborazione con le varie associazioni culturali presenti in città e provincia che si occupano dell'ambiente: WWF, CAI, CIEA, LIPU, «Pro Natura>>, ecc. Con i rappresentanti di tali associazioni nel giugno del '79, ha avuto luogo una riunione congiunta per la programmazione delle attività rivolte alla sensibilizzazione ai problemi dell'ambiente nella scuola.

Su richiesta dei musei cittadini, il Gruppo ha fornito agli stessi la propria collaborazione per l'espletamento delle formalità necessarie ad effettuare visite guidate per scolaresche e l'assistenza per l'organizzazione delle visite dei gruppi di studenti provenienti da tutte le parti d'Italia: servizio che si è rivelato veramente utile perché ha consentito agli alunni, regolando l'afflusso delle scolaresche, di fruire nel modo migliore dei musei e di godere appieno la visita.

L'équipe ha anche preparato una serie di itinerari didattici della durata di un giorno da proporre come suggerimento ed ausilio ai docenti interessati a far conoscere direttamente ai propri alunni quello che la città di Verona, la sua provincia e il territorio limitrofo offrono come valori natu-

rali, storici e culturali. Alcuni di questi itinerari sono riportati tra i <<Contributi metodologici>> proprio per il loro valore metodologico.

Il Gruppo ha poi individuato, raccolto e sistemato, in veste divulgativa, esperienze già attuate da docenti particolarmente attivi e impegnati, che pongono gli elaborati a disposizione dei colleghi interessati ¹.

È stato dato così inizio all'archivio, o banca delle esperienze realizzate nella scuola. Gli elaborati possono essere richiesti al Gruppo di Verona e, precisamente, all'Ufficio attività integrative, o più semplicemente al «Centro 06», presso la Scuola Media «L. Fava» di Porto S. Pancrazio (Verona), sede del distretto Nord-Est, n. 29.

Infine, il Gruppo ha organizzato un corso di aggiornamento per gli insegnanti, articolato in due fasi, sul tema: «Conoscenza della città di Verona e del territorio del suo Comune nella totalità delle caratteristiche ambientali, storiche, socio-economiche e culturali». La prima parte, che ha avuto luogo da marzo a maggio del '79, verteva in modo specifico sulla conoscenza geologica, naturalistica, preistorica ed archeologica della città scaligera e del suo Comune, con una parte propedeutica dedicata all'uso degli strumenti per la lettura dell'ambiente (paleografia, fotografia).

La seconda parte, che si terrà nei periodi di ottobre-dicembre del '79 e febbraio-aprile dell'80, verterà invece sul tema de: «La conoscenza dello sviluppo storico urbano della

¹ Attualmente sono disponibili:

— 1 *giovani guardano Verona* Liceo <<Fracastoro>>, insegnante di disegno e storia dell'arte Titti Vincenza Braggion;

— *Esperienza didattica per la conoscenza dell'ambiente* - Scuola Media «Don Milani» di S. Massimo all'Adige, insegnante di educazione tecnica Maria Luisa Dalle Vedove;

— *Sviluppo di un paese e problemi ecologia*': *Cadidavid* Scuola Media di Cadidavid, insegnante di matematica e di educazione scientifica A. Pisani;

— *I cocai (i gabbiani) a Verona* Scuola Media «Fava» di porto S. Pancrazio, insegnante di lettere M. Grazia Roccato;

— *La villa e i beni culturali a Montorio* Scuola Media di Montorio, insegnante di educazione artistica Gemma Fogliati Pisani;

— *Sintesi di tre anni di sperimentazione* (tema principale l'ambiente) Scuola Elementare di Novaglie.

città di Verona, dei problemi urbanistici e della lettura del suo PRG (Piano regolatore generale) », nonché su di una parte propedeutica dedicata all'uso degli strumenti per la lettura dell'ambiente (cartografia e audiovisivi). Saranno anche trattati i temi: « Analisi funzionale della città », « Lo Stato », « Le Regioni », « Gli Enti locali », « 1 beni culturali ».

Le finalità didattiche di tale corso sono:

- interdisciplinarietà, che vede uniti docenti di scuole di ogni ordine e grado e di varie discipline;
- conoscenza diretta dell'ambiente, con la presenza degli esperti in base ai temi trattati;
- partecipazione diretta ai lavori tramite gruppi di studio;
- uso degli strumenti per la lettura dell'ambiente;
- visione di esperienze didattiche già realizzate.

La prima parte del corso ha suscitato vivo interesse, tanto che è stato elevato da 60 a 75 il numero dei partecipanti per poter accogliere almeno un insegnante per istituto (scuole elementari, scuole medie ed istituti superiori). Sono pervenute molte note di malcontento da parte degli esclusi e vi sono state calorose richieste per ripetere questa prima fase del corso.

Al riguardo, gli operatori del Gruppo di Verona osservano che:

La partecipazione degli iscritti è stata assidua per Le prime 20 Lezioni ed è diminuita sensibilmente soltanto dopo il periodo pasquale, per La chiusura anticipata delle scuole. Dopo un primo contatto teorico con i problemi trattati dagli esperti, gli insegnanti — riuniti in gruppi di Lavoro — si sono recati direttamente sui Luoghi, oggetti di studio, e si sono impegnati ad analizzare Le problematiche che suscita La ricerca d'ambiente, nella scuola, con l'ausilio anche del materiale didattico preparato dal gruppo e distribuito ai partecipanti: a) scheda di geologia; b) scheda di archeologia; c) Verona romana; piantine e bibliografia; d) scheda di fotografia; e) scheda di geografia

urbana; f) zoologia: gli *animali* della città di Verona; g) fotocopie di documenti *originali* per lo studio della paleografia ².

Gli operatori Veronesi sottolineano che non poche *difficoltà* sono sorte *allorquando* si è richiesto ai docenti di *rielaborare* ciò che avevano appreso dagli esperti *al fine* di una programmazione *interdisciplinare* di attività didattiche a *livello* scolastico. Gli insegnanti, *pur* sentendo la necessità di aggiornarsi, si ritrovano in serie *difficoltà* quando devono affrontare una programmazione *specific*a. Quali i motivi?

In primo luogo, La *difficoltà* di lavoro *interdisciplinare* nella scuola e, quindi, la mancanza *nell'educatore* di esperienza didattica *del* Lavoro di *équipe*. In secondo luogo, la *scar*sità di mezzi *finanziari* che favoriscano attività da svolgersi fuori dell'ambito scolastico. Quindi, ad una reale necessità di aggiornamento non corrisponde una reale *possibilità* di operare *nella scuola* a *livello* sperimentale. Gli insegnanti, comunque, quale sintesi dei Lavori del corso hanno affrontato *le problematiche* inerenti ad una corretta *metodologia*, suddividendosi in gruppi di studio, formatisi spontaneamente in base ad interessi ed esigenze *specifiche*.

Sono stati toccati i seguenti punti:

- *Finalità* ed obiettivi di una ricerca *d'ambiente*.
- Aspetti *geomorfici* del territorio del Comune e della *provincia* di Verona (questo gruppo si è impegnato a realizzare un audiovisivo da mettere a disposizione *della scuola veronese*).
- Approccio metodologico *allo* studio della preistoria del territorio Veronese e rapporto didattico con il museo.
- Rapporto tra la città di Verona e l'Adige, con *referimento specifico all'inquinamento*.
- Aspetti *del verde pubblico*.
- L'immagine fotografica per una ricerca *d'ambiente*.

Attraverso questo lavoro di analisi, i docenti sono giunti a constatare come una ricerca *d'ambiente* debba essere preceduta

² Alcune di queste schede sono riportate nella parte dedicata ai Contributi metodologici, per la loro *utilità* ai *fini* didattici.

da una seria programmazione a livello interdisciplinare e debba mirare non solo a far conoscere i problemi, ma anche ad educare l'alunno all'intervento diretto a misura d'uomo. Se la realtà e l'ambiente saranno fonte conoscitiva, base per ogni disciplina, apprendimento e cultura, nasceranno dall'area cognitiva e problematica dell'alunno e della comunità in cui vive e non più solamente da un'astratta consultazione di testi: ciò è elemento profondamente innovatore nella scuola.

**CORSI DI AGGIORNAMENTO
PER GLI INSEGNANTI ORGANIZZATI
DAI GRUPPI NEL BIENNIO 1977-79**

AREZZO

CORSO DI AGGIORNAMENTO ORGANIZZATO NEL '77-'78

Condirettori: G. Repetti, M. A. Gazerro, E. Vasarri

I fase (aprile-maggio 1978).

Prof Mario Mencarelli: « Interdisciplinarietà e lettura dell'ambiente. Prospettive per un metodo euristico ».

G. Repetti, M. A. Gazerro, E. Vasarri: <<Presentazione di tre esperienze in atto nei tre livelli della scuola>>.

Formazione di tre gruppi di lavoro in ordine alle esperienze presentate.

Prof.ssa Mina Bacci: « Rapporto Museo-ambiente; esperienze della Sezione didattica degli Uffizi di Firenze ».

Ipotesi di lavoro nell'ambiente aretino.

Scuola Elementare «Pio Borri» di Arezzo: Presentazione da parte degli alunni della 5^a A della ricerca su: «La casa del Vasari come espressione di residenza rinascimentale ».

Scuola Media «Piero della Francesca» di Arezzo: Presentazione da parte degli alunni della 2^a H della ricerca su: «Le case-torri di Arezzo ».

Liceo Classico «F. Petrarca» - Sezione staccata di Bibbiena: Presentazione da parte degli alunni della 1^a liceo della <<Indagine su Palazzo Dovizi di Bibbiena ».

Dr.ssa Anna Maria Maetzke della Sovrintendenza di Arezzo: «I restauri nella casa del Vasari».

Prof. Angelo Taj: <(L'aspetto della città di Arezzo dal 1000 al 1300».

..... « L'architettura di Bibbiena: aspetti e problemi)>.

Al termine di ogni incontro si svolgevano i lavori di gruppo.

Il corso si è chiuso con il confronto dei lavori svolti e delle ipotesi operative formulate per l'anno scolastico 1978-79. Alla chiusura del corso è intervenuto il prof. *Mencarelli* dell'Università di Arezzo.

II fase (novembre-dicembre 1978).

Prof. Mario Mencarelli: <<**Rapporto** interagente fra tecnica e valori di una società».

Prof. Lanfranco Rosati: «La metodologia interdisciplinare nella ricerca di ambiente»>.

..... « Il rinascimento in Arezzo. Metodo di lettura della realtà storica-artistica di una cultura urbana ».

Dr.ssa Maria Vittoria Daddario, dell'Archivio di Stato, *prof. S. Pieri*, dell'Archivio Vescovile e *prof. L. Borgia* dell'Archivio della Confraternita: «Il documento scritto nella ricerca, con particolare riguardo al '400 e al '500».

Prof. Giovami Cherubini: «Il tessuto sociale ed urbano di Arezzo nel Rinascimento»>. Esempio di utilizzazione dei documenti di Archivio.

Prof. Angelo Tafi: <<Ricognizione dei segni della presenza di S. Bernardino nei documenti di Archivio e nei monumenti di Arezzo ».

Dr.ssa Carla Corsi: «I palazzi rinascimentali ad Arezzo»>.

Dal 7 all'11 dicembre si sono svolte alcune visite guidate per l'analisi storico-artistica di:

- S. Maria delle Grazie;
- SS. Annunziata;

- Badia delle Sante Flora e Lucilla;
- la Fortezza medicea.

La fase finale del corso è stata dedicata ad esperienze didattiche:

Prof. Giovanni Cherubini: « La ricerca storico-territoriale nella scuola: motivazioni e utilità educativa; ipotesi su possibili tematiche ».

Dr. Giuseppe Brandi: « Esperienze in rapporto all'ambiente delle scuole elementari di Castiglion Fiorentino e di Montecchio ».

Prof. Giovanni Cherubini: « Il rapporto uomo-ambiente nell'organizzazione del territorio. Strumenti della ricerca storico-territoriale e considerazioni pratiche e didattiche relative alla ricerca sul campo ».

Scuola Elementare di Chiani: Esperienza interdisciplinare di una pluriclasse su: « L'uso della ceramica nel tempo », con una relazione sull'argomento di un docente universitario.

Scuole Medie di Subbiano e Terranuova Bracciolini: Presentazione di esperienze relative all'ambiente.

Scuola Media di Soci: Esempio di censimento dei beni culturali presenti in alcune località del Comune di Bibbiena.

Istituto d'Arte di Anghiari: Presentazione di un'esperienza di « Studio di un ambiente e programmazione di interventi sul medesimo ».

Prof.ssa Maria Grazia Milloni: « La programmazione nel consiglio di classe della Scuola Media ».

Prof. Mario Miani: Esempio di lettura di un ambiente naturale: « L'Archiano dalla sorgente alla foce: considerazioni geografiche, geologiche, storiche e sociali ».

Prof. Giovanni Billi: « L'ambiente geografico-geologico del Valdarno Aretino ».

BARI

CORSO DI AGGIORNAMENTO ORGANIZZATO NEL '77-'78

I fase.

Incontro preliminare dei condirettori con i corsisti. Illustrazione delle finalità del corso e discussione.

Incontro dei corsisti con gli insegnanti della Scuola Elementare «Gioia Tauro» di Castellana Grotte impegnati nella sperimentazione sulle diverse utilizzazioni della pietra.

Incontro dei corsisti con gli insegnanti della Scuola Media «G. Marconi» di Giovinazzo impegnati nella indagine sul borgo antico di Giovinazzo.

Incontro dei corsisti con gli insegnanti del Liceo artistico di Bari impegnati nella ricerca sull'uso della pietra nell'architettura in Puglia, attraverso i secoli.

II fase.

Arch. Riccardo Mola della Sovrintendenza ai beni culturali artistici di Bari: «Necessità di un rapporto interdisciplinare scuola-ambiente per la difesa dei beni culturali».

Dr.ssa Pina d'Elia, direttrice della Pinacoteca di Bari: «Scuola e museo».

Gianni Capaldi, Mario Cresci; Carlo Gamia: «Territorio e folklore attraverso la fotografia».

Prof. Vincenzo Valente: «Il dialetto e la scuola».

Arch. Luigi Mongiello: «La problematica dell'ambiente nei confronti dei centri antichi».

Dr.ssa Franca Pinto Minerva dell'Università di Bari: «Scuola e ambiente: proposte di intervento metodologico e didattico».

Prof.ssa Pina Mola Palermo: «Attività della Sezione didattica del Museo S. Matteo di Pisa: una mostra per discutere».

Prof. Michele D'Elia, Soprintendente ai beni artistici e storici di Matera: «Una storia per tutti».

Conclusione del corso e ipotesi per una programmazione futura.

GENOVA 1

«IL MUSEO MEDIAZIONE INTERDISCIPLINARE DI CULTURA E CONOSCENZA DELL'AMBIENTE »

Corso di aggiornamento organizzato dalla Sezione scuola-museo-ambiente nell'anno scolastico '78-'79.

Direttrice del corso: prof.ssa Carla Mazzarello

Prof.ssa Carla Mazzarello: Presentazione del corso: sua tematica e articolazione.

Proposta di un metodo di indagine con successiva trasposizione sul piano didattico.

Formazione dei gruppi di studio.

Dr.ssa G. Terminiello della Sovrintendenza ai beni artistici e storici della Liguria: «Il museo da collezione privata a istituzione di pubblica utilità; tipologia e strutture museali con riferimento alle civiltà testimoniate e a precisi ordinamenti».

Verifica sul campo dei vari gruppi di studio: Visita al Castello De Albertis e al Palazzo Spinola, con interventi dei funzionari della Sovrintendenza: G. Terminiello, Ida Maria Botto e Patrizia Avanzini.

Dr.ssa Colette Bozzo Dufour: «<Fruizione del museo. Livelli di lettura del museo e dei suoi contenuti: iconografia, iconologia e tecniche artistiche ».

Prof.ssa Carla Mazzarello: «<L'oggetto d'arte nel contesto socio-culturale che lo ha prodotto a livello iconografico, iconologico e della tecnica artistica)>.

Dr.ssa Patrizia Avanzini: «Il museo nodo interdisciplinare per un rinnovamento didattico e metodologico ».

Prof. Edoardo Mazzino: «Il museo e la città. La **commit-tenza** e il suo peso sui contenuti e sulla definizione **museale**».

Prof. Guido Giubbini: «Il museo nella cultura contemporanea - dimensione sociale. Fare per conoscere>>».

Verifica sul campo dei gruppi di studio: Visita al Museo di S. Lorenzo, alla Pinacoteca di Palazzo Bianco e alla Galleria d'Arte Moderna, con interventi di Ida Maria Botto, Carla Mazzarello e Giuliano Frabetti.

Verifica sul campo di un gruppo di studio: Visita a Palazzo Spinola con interventi di Anna De Floriani.

Verifica sul campo degli altri gruppi di studio: Visita alle sale didattiche di Palazzo Rosso, con interventi di Carla Mazzarello e Patrizia Avanzini.

Prof.ssa Carla Mazzarello: « Trasposizione dell'aggiornamento culturale in sede didattica. Ipotesi di sperimentazioni che costituiranno l'oggetto dei prossimi seminari ».

Conclusione del corso.

GENOVA 2

<< PRESENTE E PASSATO NELLA REALTÀ URBANA DELL'ETÀ INDUSTRIALE>>

Corso di aggiornamento a carattere informativo organizzato dalla Sezione scuola-ambiente nell'anno scolastico '78-'79.

P. Cevini e D. Moreno: « Città e campagna nel 'modello' medioevale ».

L. Grossi Bianchi: « Il 'rinnovo' rinascimentale e barocco ».

E. Poleggi: « Un itinerario di lettura urbana >> (visita guidata).

B. Gabrieli: <(L'ecosistema urbano nell'età industriale ».

P. Cevini e *D. Moreno*: «Un itinerario di lettura urbana»> (visita guidata).

E. Poleggi: «Proprietà, condizione abitativa e 'forma' urbana».

P. Cevini: «Una ricerca d'ambiente».

M. Fazio: «Crisi urbanistica, perdita di identità e beni culturali».

Consuntivo del corso e organizzazione dei seminari decentrati.

Seminari decentrati.

Ogni seminario prevedeva tre incontri. Il tema era: «<Degrado ambientale e storia del territorio in alcune situazioni campione>»:

1) Il centro storico di Genova e il «quartiere»> di Castello.

2) Sampierdarena: industrializzazione e ville.

3) San Fruttuoso: alluvioni ed espansioni residenziali,

Ai seminari sono stati ammessi non più di 90 insegnanti, scelti fra quelli che avevano seguito il corso precedente, in base a titoli particolari posseduti e alla partecipazione ad esperienze qualificanti.

«PRESENTAZIONE DI ESPERIENZE DIDATTICHE E RIFLESSIONI PEDAGOGICHE»>

(per livelli scolari)

Incontri con gli insegnanti di ogni ordine e grado, dalle scuole materne alle superiori.

1° giorno

«<Ricerca sul centro storico>» coordinato dalla Scuola Materna «Maddalena».

Prof. S. Rizzo: «Nuove tendenze artistiche dell'infanzia ».
Dr.ssa Laura Bonica: « Importanza dell'esplorazione ambientale per i bambini dai 3 ai 7 anni>>.

2° giorno

Presentazione di esperienze didattiche sull'ambiente da parte di insegnanti del Liceo artistico di via Digione.

3° giorno

Discussione su «Il tempo libero)>, coordinatore il prof. Rossi-Merli della Scuola Media « Cambiaso ».

Prof.ssa Luciana Diano Urbini: «La ricerca d'ambiente, i nuovi programmi e la programmazione didattica nella scuola media ».

4° giorno

Prof. Praga (Liceo scientifico <<Leonardo da Vinci »): «Due secoli sul baluardo)>.

Prof. Giangioia (Liceo scientifico « Leonardo da Vinci »): « Genova romana ».

Prof.ssa Franca Guelfi: «La ricerca sul territorio come possibilità di programmazione ed attività multidisciplinare nella scuola secondaria ».

5° giorno

F. Mutti (insegnante della Scuola Elementare « Vernazza »): « Ricerca sul territorio ».

Ins. Giovanni Mazzetti: «La ricerca d'ambiente: condizioni e possibilità didattiche nella scuola elementare>>.

SEMINARIO SULLA CARTOGRAFIA TOPOGRAFICA E TEMATICA

Ennio Poleggi: <<Cartografia topografica di uso corrente e sue possibilità didattiche>> (Liceo scientifico statale «G. D. Cassini », marzo 1979).

S o m m a r i o

0. Premessa.

1. Necessità di preparare schede illustrative di particolari strumenti didattici in assenza di una letteratura manualistica.
2. La scelta del tema cartografico nasce da una prima revisione di ricerche ambientali e dalle possibilità offerte dalle collezioni pubbliche della Provincia.
3. Schema della presente comunicazione.

1. *Significati e storia della cartografia topografica.*

1. Carta topografica come strumento tecnico e come <<segno>> di una cultura.
2. Carte e mappe mentali: le società umane, la misurazione dello spazio; immagini del «terreno» e immagini del «territorio».
3. Gli esempi della civiltà egizia, società rurale urbanizzata, e di quella medievale, come società rurale non urbanizzata.
4. Storia tecnologica della cartografia e suoi significati.
Dalla carta nautica a quella terrestre: mediazione della cartografia dotta. Il ruolo del cartografo-geografo dopo l'età moderna.

2. *Fonti cartografiche utili e loro reperimento.*

1. Modalità e tipologie delle carte topografiche rappresentano altrettante tappe di assetti politici in cui si precisano le tecniche di gestione del potere sul suolo.
2. Datazioni, aspetti formali e metrici, collocazione delle principali serie cartografiche storiche e di uso corrente nella Provincia di Genova.

3. *Natura e significati delle fonti cartografiche utilizzabili.*

1. Mappe del catasto napoleonico: i tentativi precedenti italiani di fiscalizzazione della proprietà fondiaria e immobi-

liare; tecniche di rilevamento e di costruzione grafica, contenuti della legenda; possibili usi.

2. La Carta d'Italia dell'Istituto Geografico Militare: i tentativi precedenti degli Stati Maggiori degli stati italiani pre-unitari; le innovazioni di rilevamento, le varie scale metriche e la riunificazione in una sola serie in scala 1:25.000.

Grafia, legenda e significato di una rappresentazione « militare » del terreno.

Alcuni esempi di tavolette della Carta d'Italia come fonti di informazione dirette e indirette della realtà territoriale.

3. Serie cartografiche del Comune di Genova, storiche e di uso corrente, Origine, tecnica e grafia di rappresentazione: le informazioni della legenda.

Possibilità graduale della loro utilizzazione nelle ricerche di classe.

4. Cartografia dei Piani Regolatori Generali di Genova 1959 e 1976.

Particolare natura e difficoltà di lettura ne fanno tuttavia l'oggetto più significativo per una educazione dei giovani e degli adulti alla partecipazione dei problemi ambientali.

4. Alcune proposte.

1. 1 diversi usi dell'IGM 1:25.000 e della carta comunale 1:5.000.

2. Esercizi di riconoscimento e trascrizione delle informazioni, a preparazione di una ricerca territoriale.

3. Lettura tematica e critica, con tavole a colori e di aggiornamento.

4. Storia della rappresentazione grafica di un territorio ristretto, attraverso quadri e vecchi foto, anche testimonianze orali e lettura della « immagine » che ne emerge.

SEMINARIO SULLA CARTOGRAFIA TOPOGRAFICA E TEMATICA

Ennio Poleggi: <(Cartografia tematica di uso corrente e sue possibilità didattiche>> (Liceo scientifico statale « G. D. Cassini », marzo 1979).

S o m m a r i o

0. *Premessa.*

1. Schema della presente comunicazione.
2. I contenuti esposti sono puramente enunciativi di una metodologia in assenza di una letteratura manualistica che in Italia trova soltanto alcuni riscontri nei rilevamenti recenti degli Enti locali.
3. Ai contenuti di questa comunicazione seguiranno due visite integrative, all'Archivio cartografico del Comune ed alla sezione cartografica dell'Istituto Idrografico della Marina, per completare la rassegna in modo concreto e fornire spunti ulteriori di occasioni didattiche.

1. *Carte tematiche di uso corrente.*

1. Progettazione e tecniche di rilevamento delle carte tematiche per la conoscenza funzionale del territorio.
2. Natura, caratteri e possibili utilizzazioni delle carte tematiche prodotte dalla Regione Liguria.
3. Alcuni esempi di carte tematiche applicate nella editoria: Storia d'Italia Einaudi e Atlanti storici.

2. *L'esperienza francese.*

1. Necessità di ricorrere alla esperienza di altri paesi.
2. Origini e obiettivi del trattato sermiologico di Jacques Bertin, temi trattati e problemi di interpretazione divulgativa, ricchezza degli esempi.
3. Scelta generale da compiere per la rappresentazione di una certa tematica: il diagramma e la carta.

3. *Teoria dell'immagine: qualità e definizioni.*

1. Quando si scelga la carta occorre sempre seguire le seguenti tappe di costruzione: raccolta dei dati, loro ordinamento gerarchico rispetto agli obiettivi, semplificazione in gruppi significativi, scelta del segno più adatto (puntuale, lineare, a zona).

2. Tappe del processo di lettura di un'immagine: componenti del problema, loro variabili, percezione delle corrispondenze.

Livelli di lettura di un'immagine.

3. Definizione di immagine efficace: è la forma visuale significativa percepibile nell'istante minimo di lettura; la costruzione più efficace fornisce, qualunque sia il tipo di quesito una risposta percepibile con una sola immagine.

4. Una immagine si costruisce con tre variabili omogenee e ordinate.

4. Criteri di costruzione: limiti e tipi più utili di immagini.

1. 1 criteri di scelta dell'immagine ottimale dipendono:

a) dai limiti dell'immagine che non ammette più di tre variabili, che non ammette componenti ordinabili, che impone di ridurre i dati a casi che non abbiano più di tre variabili;

b) dai fini della rappresentazione grafica che deve registrare tutti i dati, comunicarli alla memoria, trattarli secondo un ordine;

c) dalle regole di costruzione: una carta per essere efficace deve consentire un livello alto di informazione (problematico), uno medio (di confronto dei dati); elementare (di separazione localizzata);

d) dalle regole generali di leggibilità poiché la scelta a disposizione dei segni deve rispettare:

— la densità grafica (non più di dieci indicazioni per cm^2),

— la separazione angolare (le singole forme simboliche debbono essere almeno di 2 mm),

— la separazione retinica (distinzione fra macchie significative e non).

2. Secondo Bertin gli schemi possibili di carte tematiche, legate dal vincolo di una componente geografica e di un <<altra >> (qualitativa o quantitativa), darebbero luogo a tre

possibili variabili con applicazione di segni puntuali, lineari, a zone o macchie.

Casi particolari di carte tematiche: dei movimenti, di inventario.

5. Alcuni esempi di applicazione e di sperimentazione didattica.

1. Carte tematiche del Piano Regolatore Generale 1976 di Genova con esempi di trattamento quantitativo o qualitativo, utilizzabili anche per ricerche di classe.

2. Carte tematiche realizzate da alcune classi di scuole genovesi.

3. Carte tematiche proponibili in normali casi di applicazione didattica: ricerche sugli oggetti, ad es. sui tipi edilizi, con carta qualitativa; sulla attrezzatura commerciale, di servizio, ecc. di un quartiere, con carta quantitativa; ricerche sulle persone, ad es. sulle classi di attività economica degli abitanti di un quartiere, con una carta quantitativa.

MANTOVA

CORSO DI AGGIORNAMENTO ORGANIZZATO NEL '77-'78

Condirettori: Ugo Bazzotti, Franco Negrini, Roberto Pedrazzoli

Incontro preliminare per la presentazione del corso e discussione del programma con i partecipanti.

Fabrizio Giovenale: « Indicazioni metodologiche per una lettura della città ».

Tavola rotonda sulla lettura dei centri abitati del mantovano, con Amedeo Belluzzi dell'Università di Firenze, Paolo Carpeggiani dell'Università di Padova e Dario Nicolini.

Presentazione delle esperienze in corso nelle varie scuole.

Amedeo Belluzzi: <<Lettura di un monumento: il Palazzo dei lucidi inganni ».

Sandro Ruffo, direttore del Museo di Scienze naturali di Verona: «La scuola e il Museo di Scienze naturali » (con visita al museo).

Ida Panicelli, della Sovrintendenza alle Antichità di Mantova e *Francesco Bartoli*: «La scuola e l'arte contemporanea>>.

Visita al Palazzo Ducale: esame delle possibilità di utilizzazione didattica del monumento e delle raccolte.

G. Corrado Barozzi, redattore del volume 27 *fiabe raccolte nel mantovano* e *Silvio Franzoni*, del Museo di S. Marino di Bentivoglio: « Tradizioni popolari: oggetti e parole ».

Chiusura del corso con presentazione delle ipotesi di lavoro da parte dei partecipanti.

Discussione finale.

Nota. — Negli incontri, largo spazio è stato lasciato al dibattito e alla verifica di esperienze pratiche inerenti agli argomenti trattati, riferite dai singoli partecipanti.

CORSI DI AGGIORNAMENTO ORGANIZZATI NEL '78-'79

A. Un Comune rurale: *Curtatone*.

Eugenio Turri: « L'uomo e l'ambiente ».

Dario Franchini: « L'ambiente naturale ».

Eugenio Camerlenghi: Introduzione al tema de «La costruzione del territorio ».

Sopralluogo.

Eugenio Camerlenghi: « Storia sociale ed economica ».

Dino Nicolini: «La situazione urbanistica e la tipologia edilizia».

Corrado Barozzi: <<Cultura e tradizione: la vita e il lavoro dei contadini negli oggetti e nelle tradizioni orali».

Ugo Bazzotti e Franco Negrini: <<Cultura e tradizione: testimonianze storiche e artistiche ».

Visita al Museo delle tradizioni popolari di S. Marino Bentivoglio.

Indagine diretta sul campo per gruppi.

Incontro finale: riunificazione e composizione dei dati.

Conclusione ed esposizione del materiale didattico.

B. *La città di Mantova: un percorso.*

Lionello Puppi: <(Problemi di lettura storica di un centro urbano) ».

Paolo Carpeggiani: <(Sviluppo urbanistico di Mantova dal Medioevo all'Ottocento) »; « Analisi dello sviluppo storico ed urbanistico di Mantova attraverso un percorso cittadino: da Piazza Sordello a Piazza 80° Fanteria >>.

Marzio Romani: « La situazione economica e sociale: i precedenti storici e l'aspetto attuale >>.

Tintori: « Le prospettive dello sviluppo urbanistico ».

Paolo Carpeggiani: <(Analisi diretta sul percorso >> (due incontri).

NAPOLI

« CENTRO STORICO E ARTIGIANATO A NAPOLI »

Corso di aggiornamento organizzato nell'aprile-giugno 1978, dal Settore scuola di « Italia Nostra >, poi Centro scuola-ambiente di Napoli.

Direttore del corso: prof.ssa Carmen Criscio

Prof.ssa Carmen Criscio: Presentazione del corso.

Arch. Alessandro Del Piaz, docente di urbanistica all'Università di Napoli: « Note introduttive sull'evoluzione culturale e politica nei confronti dei beni culturali >>.

Prof. Ugo Leone, docente di politica dell'ambiente all'Università di Napoli: << Ambiente e politica dell'ambiente ».

Prof.ssa Carmen Criscio: «(L'ambiente come campo didattico)».

Arch. Mario De Cunzio, Sovrintendente Vicario ai Beni artistici e architettonici della Campania: «I restauri nel complesso monastico di S. Chiara» (lezione itinerante nel complesso monastico, con illustrazione dei restauri in atto).

Arch. Nicola Pagliara, docente di composizione architettonica all'Università di Napoli: «Il centro storico e la ricerca della memoria».

Prof. Roberto Giusti, docente di disegno e storia dell'arte: «Criteri metodologici ispiratori della sperimentazione didattica su 'Centro storico e artigianato a Napoli' in atto nel Liceo scientifico 'V. Cuoco'».

Arch. Cesare De Seta, docente di storia dell'architettura all'Università di Napoli: «Sviluppo urbano di Napoli dalle origini all'età giolittiana».

Prof.ssa Marcella Marmo, docente di storia contemporanea all'Università di Napoli: «Il piano di risanamento e di ampliamento del 1885 a Napoli».

Arch. Giancarlo Alisio, docente di storia dell'architettura all'Università di Napoli: 1^a lezione del ciclo sull'evoluzione urbanistica della città di Napoli dall'età greca ad oggi: «La fondazione greca e lo sviluppo in età romana».

Prof. Gilberto Marselli, docente di sociologia all'Università di Napoli: «Analisi sociologica del centro storico di Napoli».

Prof. Pino Simonelli, docente di antropologia culturale all'Università di Messina: «Per un approccio antropologico del centro storico di Napoli».

Prof. Antonio De Simone, archeologo: Sopralluogo agli scavi archeologici di S. Lorenzo Maggiore.

Prof. Sergio Sciarelli, docente di tecnica industriale e commerciale all'Università di Napoli: «Artigianato, sviluppo economico e assetto territoriale».

Armando Chioccarelli, Segretario prov.le di Napoli della Confederazione Gen.le Italiana dell'Artigianato: «L'Artigianato di Napoli nelle sue tradizioni e prospettive».

Gustavo Corrado, Segretario Prov.le di Napoli della

Confederazione Nazionale Italiana dell'Artigianato: «L'Artigianato nel progetto di sviluppo dell'area metropolitana».

Arch. Giancarlo Alisio: 2^a lezione del ciclo sull'evoluzione urbanistica di Napoli: «Il Ducato bizantino e la capitale angioina».

Prof. Arturo Fittipaldi, docente di storia dell'arte all'Università di Napoli: «I rapporti fra Arte e Artigianato. Storia di una discriminazione».

Giuseppe Macedonio, scultore, artigiano in maioliche e ceramiche: «(L'Artigianato della ceramica e della maiolica a Napoli)».

Arch. Giancarlo Alisio: 3^a lezione sull'evoluzione urbanistica di Napoli: «Lo sviluppo della città in età aragonese».

Prof. Renato Ruotolo, studioso di storia dell'artigianato ed esperto di problemi relativi alle arti minori: «La decorazione napoletana nei complessi marmorei».

Gennaro *Chiurazzo*, esperto in fonderia statuaria in bronzo: «La fonderia d'arte in bronzo a Napoli».

Arch. Giancarlo Alisio: Lezione itinerante nel centro storico.

Dr. Raffaele Raimondi, studioso di problemi del centro storico di Napoli: «Scuola e centro storico».

Prof. Roberto Giusti, insegnante di disegno e storia dell'arte al Liceo scientifico «V. Cuoco»: illustrazione dello stato di sviluppo della sperimentazione didattica condotta dagli allievi del Liceo «V. Cuoco» su: «Centro storico e artigianato a Napoli».

Arch. Giancarlo Alisio: 4^a lezione del ciclo sull'evoluzione urbanistica di Napoli: «Il vicereame spagnolo».

Sig.ra Angela Carola Perrotti, esperta in porcellane europee del '700 e dell'800: «L'arte della maiolica nel '600 e nel '700 a Napoli».

Prof. Antonio Lebro, scultore, esperto in restauro di statue lignee: «Il restauro delle sculture lignee». Sopralluogo in una bottega artigiana di restauro di statue lignee.

Francesco Campobasso, artigiano esperto in restauro di antichi ricami in seta, argento e oro: «(L'arte degli antichi ricami in seta, oro e argento a Napoli)».

Prof. Antonio Lebro: Sopralluogo in una bottega artigiana di restauro degli antichi ricami in seta, argento e oro.

Arch. Giancarlo Alisio: 5^a lezione del ciclo sull'evoluzione urbanistica di Napoli: «Il nuovo regno indipendente e la struttura della città nel corso del '700».

Ing. Urbano Cardarelli, docente di urbanistica all'Università di Napoli: «Il quartiere degli Orefici a Napoli».

Arch. Giancarlo Alisio: 6^a lezione del ciclo sull'evoluzione urbanistica di Napoli: «Le trasformazioni edilizie e la città borghese dell'800».

Prof. Renato Ruotolo: <<Splendore e decadenza delle arti minori a Napoli>>.

Arch. Alessandro Del Piaz: «Le vicende della pianificazione urbanistica a Napoli».

Inf. Elio Catello, esperto in problemi delle arti minori: <(Sviluppo storico dell'arte orafa napoletana dalla prima età angioina alla caduta dei Borboni)>.

Prof. Corrado Castello, docente di arredamento teatrale all'Accademia di Belle Arti di Napoli: «La bottega orafa: tradizioni e prospettive di sviluppo».

Arch. Mario De Cunzio: «I restauri nel centro storico di Napoli».

Prof. Roberto Giusti: Illustrazione dei risultati raggiunti nella sperimentazione didattica su «Centro storico ed artigianato a Napoli» realizzata dagli alunni del Liceo scientifico «V. Cuoco» ed allestita nella Sala Maria Cristina del complesso monastico di S. Chiara, in Piazza del Gesù.

Il corso si è chiuso il 20 giugno '78 con la presentazione e discussione dei lavori di gruppo su:

- **l'Urbanistica**, coordinatrice: prof.ssa Pina Savarese;
- **la Sociologia**, coordinatrice: prof.ssa A. Maria De Luca;
- **l'Artigianato**, coordinatore: prof. Ugo Leone;
- **Ipotesi di lavoro interdisciplinare per la Scuola Media inferiore.**

Sono state inoltre presentate le indagini del *prof. M. Salerno* su:

1) «L'arte piccola del ferro».

2) «Ipotesi operative per il risanamento e la strutturazione del Centro storico di Napoli».

Nota. — La maggior parte delle conferenze era completata dalla proiezione di diapositive.

La relazione conclusiva è stata tenuta dalla *prof.ssa Carmen Criscio*, direttore del corso.

A dicembre vi sono state, poi, le seguenti manifestazioni presso il Maschio Angioino:

7 dicembre '78.

Manifestazione finale del corso di aggiornamento su <<Centro storico e artigianato a Napoli>>, con una mostra didattica allestita nell'Antisala dei Baroni.

Relazione del *prof. ing. Marcello Vittorini*, docente di Urbanistica alla Facoltà di architettura dell'Università di Napoli, su: «Centro storico di Napoli: problemi e prospettive di intervento».

18 e 19 dicembre.

Presentazione della mostra didattica realizzata dagli alunni del Liceo scientifico «V. Cuoco», coordinati dal *prof. Roberto Giusti*, su «Centro storico e artigianato a Napoli» nella Cappella di S. Barbara, con partecipazione delle scuole della città.

PESCARA

**PIANO DEL CORSO DI AGGIORNAMENTO
IN PROGRAMMA PER L'ANNO SCOLASTICO 1978-79
E RINVIATO AL 1979-80**

Condirettori: proff. Adriana Avenanti, Tina Di Pietro, Piero Ferretti.

A. Apertura del corso: il rapporto scuola-territorio; l'esperienza dei distretti scolastici della provincia.

La ricerca come rapporto con l'ambiente e come sviluppo di un metodo di conoscenza.

Metodologia della ricerca didattica.

Gli strumenti della ricerca didattica.

Il territorio e le sue risorse: modelli di sviluppo alternativo.

Le risorse ambientali e i beni culturali nell'Abruzzo Adriatico: proposte di corretta utilizzazione.

Il patrimonio edilizio esistente: rapporto tra disponibilità insediative e domanda di abitazione.

Caratteri urbanistici della costa adriatica.

Organizzazione sociale dello spazio urbano.

Lavori di gruppo: organizzazione del materiale, raccolta di bibliografia, ecc. nella prospettiva della progettazione didattica finale.

B. La campagna: conduzione della terra e coltivazioni agricole.

Gli insediamenti rurali: la casa colonica abruzzese come centro di produzione di economia e di cultura.

Visita ad una casa colonica e ad un'azienda agricola: confronto tra diversi modi di utilizzazione delle risorse della terra.

Lavori di gruppo: organizzazione del materiale, raccolta di bibliografia, ecc., in vista della progettazione didattica finale.

C. L'uso dei beni culturali e la conservazione della cultura materiale.

L'uso didattico del Museo Cascella.

L'uso didattico della Mostra delle tradizioni popolari.

Tre incontri di programmazione didattica per gruppi, sui temi trattati durante il corso:

- a) uso del territorio;
- b) risorse agricole;
- c) risorse abitative;
- d) uso del museo;

ed altri.

Conclusioni: presentazione delle proposte didattiche elaborate nei gruppi di lavoro.

VERONA

**«CONOSCENZA DELLA CITTÀ DI VERONA
E DEL TERRITORIO DEL SUO COMUNE
NELLA TOTALITÀ DELLE CARATTERISTICHE AMBIENTALI,
STORICHE, SOCIO-ECONOMICHE E CULTURALI»**

Corso di aggiornamento organizzato nell'anno scolastico '78-'79.

Direttore del corso: prof.ssa Titti Vincenza Braggion
Coordinatore: prof.ssa Maria Luisa Dalle Vedove

I fase (marzo-maggio '79).

T. Braggion e M. L. Dalle Vedove: <<Introduzione al corso: finalità e prospettive >>.

Dr. L. Sorbini: <<L'origine fisica del territorio del Comune di Verona >>, con uscita sul campo; <<Elementi geologici e

idrogeologici che hanno condizionato e condizionano lo sviluppo urbano di Verona)>, con uscita sul campo.

G. Guarelli: <<Strumenti per la lettura dell'ambiente: la fotografia. Introduzione alla scelta dell'immagine e alla conoscenza dello strumento della macchina fotografica >.

Dy. A. Aspes: «La didattica della preistoria. La preistoria nel territorio Veronese e la salvaguardia del patrimonio archeologico)>. Lavoro sul campo: uscita al ponte di Veia, S. Anna del Faedo (visita al museo locale) e Stallavena.

Dy. L. Castellazzi: <(Strumenti per la lettura dell'ambiente: elementi di paleografia diplomatica > (incontro presso l'Archivio di Stato).

Prof. L. Franzoni: «La lettura dell'impianto di Verona romana>>. Lavoro sul campo: sopralluogo agli scavi romani di Via S. Cosimo.

T. V. Braggion e M. L. Dalle Vedove: <<Criteri per la formazione dei gruppi di studio)>. Formazione dei gruppi stessi.

G. Guarelli: <(Strumenti per la lettura dell'ambiente: la fotografia > (11 incontro).

Dy. L. Castellazzi: <<Strumenti per la lettura dell'ambiente: elementi di paleografia diplomatica>> (11 e III incontro).

E. Bellavita: «Il clima di Verona)>.

G. Guarelli: <(Verifica degli strumenti di lettura dell'ambiente > (111 incontro).

Dy. G. Osella: «Gli animali superiori ed i parassiti della casa nel centro storico di Verona>> (incontro presso il Museo di Scienze Naturali), con uscita sul campo.

Dy. F. Bianchini: «Gli aspetti vegetazionali del Comune di Verona)>. Lavoro sul campo: il verde monumentale ed i parchi pubblici di Verona (uscita al Giardino Giusti e al Parco delle Colombare); il verde spontaneo in collina (uscita alle Torricelle).

Lavori di gruppo.

Presentazione delle relazioni finali dei gruppi di lavoro e discussione.

Conclusione del corso.

IV

CONTRIBUTI METODOLOGICI

INTERDISCIPLINARITÀ E LETTURA DELL'AMBIENTE. PROSPETTIVE PER UN METODO EURISTICO *

Lettura interdisciplinare dell'ambiente e prospettive per un metodo euristico: varrebbe la pena di esplicitare questo concetto, usato in modo traslato di <<lettura>>; varrebbe la pena di precisare il concetto di « ambiente>>; più che mai, varrebbe la pena di chiarire il concetto di «interdisciplinarietà» e infine, il concetto di « metodo euristico » che è ormai diffuso, specialmente nella scuola media oltre che nella scuola elementare. Tuttavia per evitare di fare una trattazione più o meno accademica di questi dati, cercherò di esplicitarli strada facendo.

Ho ascoltato con molta attenzione quello che il **Provveditore** ha detto parlando della novità di questo seminario, non solo per le **modalità** con le quali è organizzato, ma per il significato che ha. In **realtà**, bisogna dire che è una maniera molto concreta per invitare la Scuola a uscire da se stessa. **È** un discorso che va fatto, anche se risulta sempre molto difficile vederlo in concreto.

Sappiamo tutti che questi ultimi anni sono stati anni di contestazione nei riguardi della scuola, accusata di essere un corpo isolato, legata ai libri, legata ai quaderni, dimentica di un patrimonio culturale vivo, attivo, presente nel contesto urbano, nel contesto culturale, nel contesto civile. E quindi.

* Relazione di apertura al corso di aggiornamento tenuto ad Arezzo nel '78. Testo ricavato da registrazione magnetofonica e non riveduto dall'Autore.

credo che le esperienze che propone questo seminario dovrebbero essere in tutti i modi favorite proprio per aiutare la scuola a recuperare una identità che ha perduta strada facendo e della quale identità ha bisogno per poter esercitare una funzione positiva nella formazione della personalità degli alunni.

Imposterò il mio discorso su alcuni punti fondamentali che, sostanzialmente, potrebbero essere due, Primo, quello della *legittimazione*: perché si fanno, queste cose? perché è utile avviarsi ad una lettura interdisciplinare dell'ambiente? perché è utile consolidare nei nostri ragazzi questo metodo euristico di riscoperta, di ricerca, di interrogazione della realtà?

Secondo, l'aspetto metodologico. Questo, come è noto a chi lavora nella scuola, appare sempre come il momento fondamentale: la domanda ricorrente, ogni volta che il pedagogista si incontra con persone che lavorano nella scuola, è: «Come si fa? ».

Ed ora non vi dispiaccia se invece di partire dalla legittimazione, come pure sarebbe necessario, inizierò con un fatto che poi si colloca all'interno di un'esperienza vissuta nei lontani anni Sessanta: un fatto che può essere indicato con la sigla <(lettura della città)>. Non è la lettura dell'ambiente, ma devo proporla così come è stata coniata nel Sessanta, Sessantuno, Sessantadue; così come l'abbiamo realizzata a Siena con un gruppo di amici e di colleghi che si interessavano di educazione permanente, di educazione degli adulti.

Avevamo in città alcune sedi, oggi si direbbe centri, per l'educazione degli adulti ed eravamo condannati a constatare quotidianamente che, per quanta buona volontà mettessimo nelle nostre iniziative, mancava la partecipazione. È inutile parlare di grandi iniziative quando nella sostanza, poi, il riscontro non viene assicurato. Ci trovavamo, cioè, davanti al problema della motivazione. Perciò ci venne in mente un'idea, dato che Siena, come ciascuno sa, è una città ricca di musei, biblioteche, palazzi patrizi. Ci eravamo accorti che il Museo Etrusco, particolarmente ricco di reperti, era scar-

sissimamente frequentato e quindi, alla fine, lo scopo **dive-**
niva duplice: vincere la nostra piccola battaglia nei riguardi
della demotivazione e richiamare l'attenzione della **città** su
un bene culturale così cospicuo, così rappresentativo come il
Museo Etrusco.

L'idea fu questa: prendere un libro che allora andava di
moda, *Thurms l'etrusco*, montarlo insieme ad alcune persone
che ci seguivano — in genere, operai, lavoratori — e ridurlo
dalla lettura personale, che implica un bel numero di ore,
alla lettura di un'ora.

Montare un libro. Sapete benissimo che è cosa facile: si
tolgono le parti non essenziali, si costruisce una linea di di-
scorso, si recuperano alla lettura le pagine più significative e
alla fine, in un'ora l'opera è presentata. Questa esperienza
l'ho fatta anche nella scuola media e prima ancora, nella
scuola elementare.

Registrammo riassunto, linea di racconto, pagine signifi-
cative in un nastro magnetico che portammo al Museo Etru-
sco. Accompagnammo questo testo con un commento musi-
cale registrato insieme alle parole ed avemmo l'aiuto di un
ulteriore linguaggio, quello delle luci. Avemmo così la possi-
bilità di mettere insieme quattro linguaggi fondamentali: il
linguaggio dello scrittore, il linguaggio del libro, il linguaggio
della musica e il linguaggio della luce, che non è un linguag-
gio da poco: tutti questi elementi servirono ad esaltare ciò
che era contenuto nel museo.

La prima sera eravamo scettici; ma l'esperimento fu ri-
petuto per molti giorni consecutivi, proprio per constatare
quanto fosse valida la convergenza di vari linguaggi che of-
friva — mi si permetta di dire — un codice interdisciplinare
capace di far leggere tutta la ricchezza culturale contenuta
dentro un museo etrusco.

La persona che presiede il Museo e che ha con esso
grande **familiarità**, alla fine ammise che **quel** tipo di lettura
era qualcosa che trascendeva, almeno da un punto di vista
didattico ed educativo, la portata della normale visita che si
può fare a un museo. Il fatto merita di essere attentamente
esaminato tenendo conto anche della fase preparatoria. Non

è soltanto la consuetudine e la familiarità con le pagine, con la lettura, ma è anche la familiarità con la scelta: questo è essenziale, questo lo è meno, questo è importante, questo può essere trascurato, ecc. Offro a voi l'insieme delle suggestioni che il fatto contiene perché quest'esperienza può essere generalizzata con tutti gli adattamenti, con tutti i mezzi; può essere adoperata a livello di scuola elementare e a livello di scuola media.

Dirò di più: entrato ormai nel gioco delle attese da parte della popolazione, mi trovai nella condizione di fare delle cose di notevole interesse anche dal punto di vista filologico. Voi tutti conoscete i *Commentari* di Pio II. Sono scritti in latino, sono *Commentari* poco noti; almeno, a quell'epoca non ne conoscevano traduzioni apprezzabili. Così, ci parve degno che almeno gli ambienti che sono dovuti a Pio II, a Siena, fossero convenientemente conosciuti, così da apprezzare meglio la figura di chi li aveva costruiti. Usammo la tecnica precedentemente esposta; ci installammo in un palazzo di via del Podestà dove c'erano una magnifica colonna, una magnifica scala e un bellissimo cortile. <<Montammo » i *Commentari* di Pio II: sono stati pochi i senesi che non abbiano apprezzato il significato profondo di queste opere d'arte, proprio in virtù della convergenza di linguaggi e di tecniche interpretative della realtà.

In poche parole, questo è il significato di un'esperienza che colloco sotto la definizione <<leggere la città». Ovviamente, non si tratta soltanto di leggere la città antica, ma si tratta anche di leggere la città nuova: se sono beni culturali quelli di ieri, sono beni culturali anche quelli di oggi. Dal punto di vista pedagogico, potrebbe essere definita un'esperienza educativa perché può essere ricondotta a quella che i francesi chiamano *le language total*, il linguaggio totale. Oggi non ce ne rendiamo conto perché viviamo in un mondo in cui il linguaggio che parliamo è soltanto una delle componenti di un linguaggio che via via si aiuta, si consolida con l'apporto di altri linguaggi. Detto questo, non posso dare altre indicazioni di carattere metodologico perché il discorso finirebbe col diventare inutilmente paradigmatico.

Quello che mi preme, invece, è ora entrare nell'ambito della legittimazione, dal momento che, pedagogicamente, se c'è una parola che conta come la parola metodo, ce n'è una che non conta di meno: la parola legittimazione. Dato che mi trovo davanti a persone esperte di scuola, non ho bisogno di ricordare che in un'epoca in cui le richieste che vengono fatte alla scuola sono le più strane, le più singolari, le più eterogenee, porsi il problema della legittimazione non è una questione insignificante.

Il primo punto è questo: il museo, d'accordo; il palazzo, la chiesa, la cinta muraria se c'è.... Ma in realtà, ciò che conta, dal punto di vista pedagogico, è partire dal palazzo civico, dalla cattedrale, dalla cinta muraria per arrivare all'ambiente o, più propriamente, per arrivare alla cultura, a quella cultura nella quale noi siamo immersi. Quando noi diciamo: «io sono senese» e voi dite: «noi siamo aretini», non diciamo aggettivi che diventano predicati nominali: diciamo sostanzialmente che siamo portatori di due culture diverse. Il guaio è che, forse, molto spesso ce ne dimentichiamo. Ce ne dimentichiamo perché io, come senese, forse non contribuisco all'incremento della cultura senese: consumo quella che c'è. Non voglio dire che voi facciate lo stesso, ma può darsi che qualcuno di voi si trovi nella mia stessa condizione: viaggiamo dentro a queste culture senza accorgerci che, pian piano, si logorano e ci si stupisce che qualche manifestazione di questa cultura (che abbiamo alle spalle e che ci nutre) viva — come è il caso del Palio di Siena, come è il caso della Giostra del Saracino — più di quanto sia pensabile. Magari, finiamo col fare scadere certa cultura che ha una forza portante a livello deteriore di folklore; e con questo non voglio dir male del folklore che, viceversa, inteso in un complesso culturale, è un fatto indubbiamente importante.

Ora la cultura, la difendo proprio come insieme di stili di vita, come insieme di modelli culturali, come modo di vivere, come modo di insediarmi in una determinata realtà: mi riferisco a quella che i francesi chiamano la *culture emancipation*; quindi, non mi riferisco tout-court e subito a quella che

invece abbiamo l'abitudine di chiamare la cultura come patrimonio di idee, di valori generalizzabili.

Ecco quindi dalla cattedrale all'ambiente, per riferirsi alla cultura intesa come organismo che vive, come un organismo cioè che ha una sua intrinseca funzionalità, una sua intrinseca logica. Lasciamo da parte momentaneamente i palazzi, i musei, e parliamo per esempio del vostro linguaggio, del mio linguaggio. Sono espressioni diverse di due culture diverse, proprio perché queste culture hanno una loro singolarità e una loro originalità; hanno anche, effettivamente, una diversa funzionalità. Basterebbe che parlassi di una cultura rurale, o di una cultura urbana in senso tradizionale per vedere che dalla diversità di funzionamento appare con chiarezza la intrinseca diversità.

La cosa che a me importa mettere in evidenza è questa: la fretta con la quale viviamo oggi ci impedisce di entrare criticamente e intelligentemente dentro le culture che ci portano avanti. Non si può dire «io sono aretino» perché abito ad Arezzo, come io non oso dire «sono senese» perché abito a Siena: posso dire «io sono aretino» in quanto ho tesoreggiato, ho personalizzato la cultura che mi nutrice; posso dire «sono senese» per la medesima ragione. Se procediamo per questa strada, l'elemento più importante dal punto di vista pedagogico, in sede di legittimazione, è quello del rapporto tra i significanti ed i significati: è un'espressione mutuata dalla linguistica, ma è un discorso che può essere generalizzato.

Un monumento è un «significante», significa qualcosa: così un palazzo civico, una cattedrale. Ma il problema è: che cosa <<significa>>? Quello che abbiamo chiamato significante non è né più né meno che un simbolo e la cultura è un mondo di simboli, per adoperare l'espressione del Cassirer. Non parlo di simboli nel senso comune dell'espressione: simbolo è una cifra, simbolo è un numero, simbolo è una parola, simbolo è una linea architettonica. Non a caso noi ci mettiamo nella condizione di spiegare in modo faticosissimo ai ragazzi che una cosa è lo stile corinzio, una cosa è lo stile romanico, un'altra cosa è lo stile gotico. C'è evidentemente

una simbolicità che va assunta per quel che è perché, tolta la simbolicità, si toglie anche la forza significativa di questi insiemi simbolici.

Questo va detto perché nel lavoro che aviate oggi c'è un valore indiscutibile e profondamente accettabile. Però, c'è anche un rischio, oltre a quello dell'evadere dall'attività scolastica. Il rischio è quello di mettersi a contemplare il palazzo del Vasari, il palazzo civico, quasi narcisisticamente, senza riuscire a rientrare nell'ambito profondo delle ragioni che hanno generato certe espressioni simboliche e certi significati apprezzabili dal punto di vista estetico, dal punto di vista storico, dal punto di vista civile, ecc.

Questo per quanto si riferisce alla città. Ma è un concetto che va considerato per la forza di *trasferenza* che ha anche per intendere il resto della cultura. Quando si legge un libro di storia, o un poema, o un'ode, quando si guarda un'opera d'arte, si può capire soltanto se si è riusciti a entrare in questo gioco fondamentale, in virtù del quale una comunità esprime dei simboli e quei simboli esprimono dei significati. Vedremo tra poco quale sarà la portata educativa di questo discorso, mentre dal punto di vista pedagogico ciò che mi preme di mettere in evidenza è questo: indagando, creando il rapporto tra i beni culturali e il loro significato, si mettono i ragazzi in una condizione che a me pare fondamentale, quella di scoprire che chi ci ha preceduto aveva una *vocation culturelle*, una vocazione culturale.

Non vorrei che l'espressione apparisse preziosa. Che cos'è la *vocation culturelle*? E l'unica, fondamentale, peculiare, precipua vocazione dell'uomo; dimostra in modo inequivocabile che l'uomo è un animale simbolico e che anche la cultura è una realtà afferrabile in tanto in quanto è rappresentata da un insieme di forme simboliche. Ora guadagnare il principio che chi ci ha preceduto ha costruito una cultura, significa domandarci se noi siamo o non siamo produttori di una cultura, o non siamo piuttosto dei consumatori di una cultura come appunto dicevo prima. Allora il rapporto con i beni culturali, il museo, la biblioteca, la cattedrale, quando è strutturalmente awertito è awertito ap-

punto in tanto in quanto esplicita geneticamente e dinamicamente questa produttiva forza di cultura di cui ho appena parlato.

Qui ad Arezzo si sovrappongono diverse culture: da quella etrusca a quella medioevale, a quella rinascimentale e così via. Si può ricordare che ogni cultura è una risposta ai comuni problemi umani: quel narcisismo di cui si parlava prima cade allorché si riesce a capire che certa organizzazione culturale è, in effetti, l'insieme di risposte che sono state date ai problemi degli uomini. Sono cose queste che danno ai ragazzi di oggi una forza motivazionale notevole. Non sarebbe pertanto male che questi beni che vengono visitati, studiati, osservati, fossero visti come piccoli sistemi e non vi dispiaccia quest'espressione squisitamente tecnica: indubbiamente il palazzo civico è un sistema, piccolo quanto vi pare ma è un sistema perché ha una sua organicità, è un organismo. E allora, se guadagno il concetto di sistema ho anche la possibilità di domandarmi: a che serve, come funziona, a cosa serviva allora, come funzionava allora?

C'è in tutta questa catena un succedersi di possibilità, di riflessione che piano piano mettono i ragazzi nella condizione non solo di cogliere la dimensione discronica della realtà che vanno osservando, ma vorrei dire di più: guadagnano anche una capacità critica. Credo di poter dire che i ragazzi di oggi, apparentemente scettici e demotivati, guadagnano subito una certa presenza a livello di motivazioni quando si accorgono che da queste domande scaturiscono risposte che implicano una presa di coscienza di una realtà, mutata quanto vi pare, mutabile ancora, ma in ogni caso sempre soggetta non solo al giudizio ma all'intervento dell'uomo. Allora riuscire a far vedere dietro un palazzo un gruppo di persone, una comunità che ha espresso lì la propria «*vocation culturelle*», significa mettere il ragazzo nella condizione di capire che gli uomini, quelli che lo hanno preceduto (e lui pure), sono produttori di significati e noi che abbiamo l'abitudine di considerare intoccabili simboli e significati, finiamo col convincerci che i produttori dei simboli e dei significati siamo proprio noi. E questo, dal punto di vista

della legittimazione pedagogica, è un fatto decisamente importante.

Mi preme ribadire che la storia è l'unica scienza dell'uomo che mette il ragazzo nella condizione di capire quello che è realmente umano, più della biologia, della psicologia e della filosofia. La storia è la scienza che fa capire l'uomo come produttore di cultura e se pensiamo ai contrasti dei nostri tempi, ai problemi da risolvere, pensiamo anche a una cultura da definire, cioè a un mondo che tutti insieme dobbiamo costruire, giusto perché i problemi che viviamo possano essere risolti.

Tornando al nostro discorso, un museo non è polvere, non è un passato spento; non lo è un palazzo, non lo è la cerchia muraria: sono tutti « significanti » e « significati », sono tutti simboli da cogliere come espressione della vocazione culturale dell'uomo, cioè di quella vocazione che l'uomo ha di affrontare i problemi che vive insieme agli altri.

Rimane il problema della lettura interdisciplinare: questo è un problema indubbiamente molto delicato e difficile. Difficile perché questa parola ormai « magica », « interdisciplinarietà », sembra rappresentare la chiave miracolosa che apre tutte le porte. In realtà, qui il discorso può essere contenuto in alcune considerazioni fondamentali. È chiaro che qualunque realtà si osservi, sia un palazzo, sia una cattedrale, o un museo, è una realtà che per essere vista e per essere compresa va vista in tutta la pluralità delle dimensioni che la caratterizzano, dalla dimensione estetica a quella tecnica, per non parlare della dimensione tecnologica che ha consentito la sua costruzione. Quella realtà si esprime in linguaggi; è una realtà che ha espresso, o esprime, o ha perduto valori; cioè, una realtà sulla quale si incrociano effettivamente parecchie logiche che vanno intese dal ragazzo proprio perché possa avere la possibilità di penetrare nella realtà della quale ho parlato. Devo anche spiegare che, specialmente per quello che riguarda la scuola elementare, il bambino non è ancora titolare di una logica disciplinare: il bambino di terza elementare non conosce ancora la storia, né la geografia, non conosce ancora l'estetica né l'economia: e allora è molto im-

portante che nell'approccio al bene culturale al quale ci avviciniamo, si assumano ottiche diverse in modo che il fanciullo e il preadolescente possano esercitare quella che in pedagogia viene chiamata la «legge della pertinenza»: imparare a vedere una realtà da un punto di vista che sia storicamente pertinente: chi lo ha fatto? quando? perché? Queste domande mettono il ragazzo nella condizione non solo di afferrare la realtà che ha davanti, ma anche di afferrare la logica della disciplina che deve effettivamente assumere perché più avanti possa compiere dell'attività interdisciplinare, nel senso più stretto dell'espressione.

È opportuno cambiare appena possibile l'ottica in modo tale da poter esprimere e cogliere un'altra logica, quella per esempio della pertinenza geografica: questa cattedrale perché è qui e non in un altro luogo, ad esempio nel piano? Così la lettura di una realtà, in virtù dei significati che ha espresso, diventa essenziale anche sul piano del guadagno di alcune logiche disciplinari come la storia, la geografia, l'economia, la lingua, l'estetica, la religione, la politica; così che il ragazzo si renda conto che l'unico simbolo può essere visto e letto con logiche disciplinari diverse perché il simbolo che è rappresentato dalla cattedrale o dal palazzo civico, o da qualunque altra parte della città, possa essere visto in tutti i suoi significati.

L'approccio alla realtà, in questo modo, permette ai ragazzi di guadagnare in forza referenziale nell'esprimersi e nel parlare, e credo che non sia cosa vana sottolineare questo perché in realtà molto spesso accade che un ragazzo parli di molte cose e che le sue parole siano prive di forza referenziale perché egli non conosce il significato della parola o della frase che usa.

Mario Mencarelli

LETTURA STORICA DEL TERRITORIO MANTOVANO *

Il tema di una lettura storica e comunque urbanistica di un territorio — territorio inteso nella sua accezione globale, cioè nelle sue componenti concentrate (centri urbani), nel suo tessuto di base (in genere rurale), nelle sue infrastrutture e nei suoi elementi di ordine naturalistico (fiumi, rilievi e così via) — è qualcosa di più di un tema di lettura scientifica specifica.

Anche l'analisi storica di come si è evoluta una certa situazione territoriale ha degli scopi e dei significati diversi da quelli meramente conoscitivi. Questo perché si è da tempo in un momento in cui si è riconosciuto, anche se non operativamente almeno teoricamente, che il territorio è una delle fondamentali risorse per un minimo di vivere civile e l'uso corretto ed attento di questo territorio è uno degli elementi dominanti per un minimo di gestione e di programmazione di vivere civile.

Al di là di quelle che sono le considerazioni sui problemi ecologici, sulla conservazione e sulla salvaguardia, qui mi preme invece fare il punto sul fatto che ci troviamo di fronte ad una grossa discrasia: da un lato abbiamo messo a punto e ormai fissato, direi, alcune volontà politicamente abbastanza precisate che si identificano nella conservazione, che si identificano nel riuso dei beni storici, che si identificano nell'appropriazione da parte della collettività di questi beni storici,

* Trascrizione ricavata dalla registrazione magnetofonica e non rivista dall'Autore.

che si identificano nell'uso rigido del territorio programmato e non lasciato ad una iniziativa speculativa o semplicemente legata all'uso delle risorse **ubicazionali**, cioè nel senso di usufruire del territorio come semplice area libera su cui costruire, su cui produrre, su cui effettuare attività. Questa consapevolezza ormai è radicata; è radicata **altresì** la consapevolezza che i centri storici e i beni storici in generale vadano restituiti all'uso collettivo.

Questa volontà, però, si trova di fronte, nel momento operativo, a tecniche sia di tipo conoscitivo, sia di tipo operativo (e cioè gli studi storici e urbanistici ed i piani) che sono assolutamente inadeguate a questo nuovo tipo di volontà **perché** sono tecniche che risentono di un momento culturalmente diverso, a mio avviso; cioè, di un momento in cui le tecniche e i metodi sono volti all'identificazione, all'inventario, al catalogo dei beni culturali, cioè di alcuni elementi fisici, siano essi ville, edifici, centri urbani, paesaggi da individuare, da connotare e da **perimetrare** nel contesto del territorio nazionale, su cui apporre un vincolo: un momento, grosso modo, coincidente con certe iniziative, tipo quelle della Commissione Franceschini per i beni culturali; o, tanto per dirlo in senso lato, identificabile in genere nell'azione che in questi ultimi decenni è stata effettuata dalle Soprintendenze ai Monumenti e alle Gallerie.

Questi elementi, in quanto riconosciuti secondo quest'ottica di pubblico interesse e quindi meritevoli di salvaguardia, andavano quindi circoscritti e tenuti in un limbo del tutto particolare. Dal momento in cui la consapevolezza più generale dell'Amministrazione e anche di larga parte della partecipazione popolare si è resa conto che il discorso della salvaguardia e della conservazione doveva porsi in termini più ampi e più estensivi, ci si è trovati però ad usare delle stesse tecniche e degli stessi modi di lettura; cioè, in sostanza, oggi anche quell'Amministrazione comunale, anche quegli Enti regionali che si propongono di **conocere** il proprio territorio per far sì che non decada la sua struttura storica e che venga anzi **rivitalizzata** e **riusata**, si trovano a fare sostanzialmente degli inventari; cosa utilissima, tutto sommato neutra, che

poi ottiene lo scopo di individuare quegli elementi emergenti in essa — i cosiddetti monumenti, anche se il discorso viene dilatato agli episodi «minori» — da cui dovrà scaturire un certo discorso.

Ora, si è già visto nell'esperienza come questo sistema sia assolutamente inefficace, per il semplice motivo che le forze che distruggono il territorio — che sono forze ben individuabili — sono ben contente che si individuino alcune parti intoccabili, da lasciar stare, da non poter distruggere e altrettanto contente che invece il resto del territorio sia pascolo libero. Ora questo awiene anche adesso, nonostante tante indicazioni di principio, perché ancora adesso ci si ostina a perimetrare certi centri storici, ad individuare beni da vincolare, ci si ostina cioè a non considerare il territorio nella sua globalità, come un tessuto costantemente costruito, e costruito dalla storia, e sostanzialmente saturo; non esistono, cioè, parti in cui l'intervento storico, l'intervento umano ha avuto un certo rilievo, e parti in cui ha avuto minore rilievo, perlomeno non in termini qualitativi.

Esistono evidentemente delle parti dove quest'opera è più marcata ed ha assunto caratteristiche anche auliche, ma l'insieme del territorio ed in particolare del territorio che noi ci troviamo ad analizzare, il territorio padano in generale, non presenta parti che possono essere considerate in secondo piano. 'Questo non perché tutte quante le frazioni rurali o tutti i centri anche minori possano godere dell'appellativo di centri storici, o possano essere considerati monumenti, ma perché se il territorio storico è una sorta di armatura, una sorta di maglia e cioè un sistema con le sue leggi precise, leggi di formazione (e leggi di sussistenza attualmente), allora l'alterazione anche minima di una delle parti che costituiscono questo sistema (parti anche minori), costituisce alterazione o squilibrio generale del sistema.

Quindi, anche l'urbanizzazione di una parte del territorio apparentemente innocua, apparentemente distante da certi punti dove sono localizzate situazioni emergenti o monumentali, vista in un'ottica generale assume un valore di alterazione del sistema territoriale.

Ora, tale alterazione non è detto che sia a priori alterazione negativa o positiva, perché non si vogliono negare caratteristiche dinamiche al processo di costruzione del territorio che continua tuttora. Resta il fatto però che qualsiasi intervento noi vogliamo operare deve fare i conti con queste strutture preesistenti. A questa premessa occorre aggiungere un'altra cosa: il problema di fare i conti con la struttura preesistente non è solo un problema di ambientamento e quindi non è sostanzialmente un problema estetico: è un problema di inserimento in un tessuto delicato nel suo funzionamento. Questo in quanto pare di awertire che dall'età preindustriale ad oggi si è verificata una rottura di continuità nel modo di costruire e organizzare il territorio e la rottura non è tanto nel fatto che si sono usate tecniche costruttive nuove, o che adesso si fanno cose brutte semplicemente — il che può essere anche vero; ma il punto del discorso della rottura della continuità sta nel fatto che in fase preindustriale l'uso del territorio è un uso per così dire organico, cioè l'edificazione di un centro urbano, la sua espansione, la costruzione di una strada, l'ubicazione di una villa, tutti questi fenomeni corrispondono all'esigenza di usare una certa, specifica parte del territorio.

Si edifica una villa per poter esercitare una funzione residenziale e, soprattutto, di controllo dei fondi che sono in proprietà; si edifica un castello, oviamente, per poter difendere una certa area; si costruisce una strada per poter collegare, ecc. Questo adesso non è che non awenga; ma in fase postindustriale l'uso capitalistico dello spazio porta a far sì, inevitabilmente, che il territorio sia considerato non per i suoi valori specifici — zona soleggiata, zona montuosa, zona produttiva, zona con altre caratteristiche — ma sia considerato unicamente in funzione della posizione rispetto a centri o punti che hanno particolare valore; si introduce sostanzialmente la nozione dello spazio come merce.

Lo spazio-territorio non è più uno strumento di cui usare: devo produrre, devo costruire qualcosa, uso quel certo brano del territorio, quel certo spazio. Lo spazio diventa merce, diventa possibilità di accrescere il valore di

quello spazio stesso, di quel territorio e di accrescere il valore di altri spazi finitimi e così via; quindi, la speculazione non consiste tanto in un cattivo mostro che fa cattive cose, quanto in un meccanismo tutto sommato abbastanza inarrestabile che è quello dell'uso dello spazio appunto come merce. In questo tipo di visione il territorio, quello che normalmente si intende come territorio non urbano, la campagna, non è più niente, è qualcosa che aspetta di diventare città.

Tornando al problema centrale dal punto di vista dell'operatore tecnico, di colui che è chiamato ad esprimere, a leggere, a isolare le caratteristiche di un territorio storico, sì da poter attuare una salvaguardia che sia al tempo stesso un riuso, mi sembra che un modo corretto di impostarlo sia quello di una lettura di tipo globale, cioè una lettura in cui i vari tagli (quello storiografico, quello geografico, quello economico anche) vengano fusi in unico meccanismo. Quindi, da un lato si faccia una lettura analitica — quella che può essere chiamata censimento, elenco di tutti gli elementi presenti, di tutti i beni e di come è costituito il sistema territoriale — e dall'altro lato una lettura volta a capire le leggi formative di questo tipo di armatura territoriale; e, soprattutto, a porre in evidenza non solo gli elementi concretamente visibili, quali il centro urbano, la villa, la corte e il monastero, ma anche le relazioni che legano questi elementi.

Se si chiede a molti di noi — a noi mantovani — quali sono le caratteristiche salienti di una struttura territoriale, l'attenzione di tutti è portata ad un vasto centro storico, una città storica, sostanzialmente dotata di caratteristiche abbastanza eccezionali e ad un vastissimo ambiente rurale, se si vuole suggestivo ma abbastanza neutro e indifferenziato, ed a pochi gioielli in questo ambiente sparsi. Se si va più a fondo, credo che non si troverà la questione così semplice; credo che non si possa ridurre a questo l'analisi del territorio mantovano. Cercando di fare una lettura, si vede come la pur alta concentrazione di valori storici e architettonici che esiste a Mantova o a Sabbioneta non è niente altro che il culmine, la concentrazione in un'area ristretta di un sistema

di concretizzazione dello spazio costruito che, anche se in modo rado e in tono minore, è esteso alla totalità del territorio.

Non esiste casualità nella distribuzione degli insediamenti rurali; esiste invece un legame molto stretto fra insediamento, infrastrutture, centri principali e posizione strategica, sia in senso militare che in senso produttivo.

Il discorso sarebbe estremamente complesso ma, tanto per fare un approccio di carattere generale, direi che nell'area mantovana si nota oggi il segno evidente di una presenza politico-economica costante nel tempo — quella gonzaghesca — e questa presenza è riscontrabile quasi ovunque. È una presenza però che si innesta in una notevole inerzia di preesistenze medievali che, anche se non sono visibili dal punto di vista fisico e architettonico, sono presenti a livello di tracce.

Ora, questo rapporto fra modi di insediamento che hanno radici piuttosto antiche (altomedievali) e l'intervento preciso, legato alla volontà accentratrice e politicamente organizzata dei Gonzaga, ha prodotto nel nostro territorio una serie di esempi di insediamenti piuttosto vasta e varia. Possiamo isolare in area mantovana delle tipologie territoriali con una casistica abbastanza interessante e varia; questo perché l'area mantovana per lungo tempo riesce ad assorbire tipologie che sono nel resto dell'area padana distribuite in modo più omogeneo. Vediamo, per esempio, che un certo modo di insediamento nell'area veneta, nell'area emiliana, nell'area lombarda occidentale, è abbastanza omogeneo e tipizzato (la grande cascina lombarda, il sistema policentrico veneto, il diverso sistema policentrico della via Emilia); nell'area mantovana, invece, abbiamo un sistema abbastanza semplificato.

Schematizzando, si potrebbero individuare queste tipologie: un'area sostanzialmente priva di centri urbani di un certo peso (eccetto, naturalmente, Mantova) che corrisponde ad una zona piuttosto vasta attorno alla città — una sorta di campagna suburbana — e che ha una certa corrispondenza con l'antico contado mantovano, che a sud di Mantova ha

come limite il Po, a nord il confine provinciale, a ovest la linea Gazoldo-Goito, che corrisponde al tracciato della via Postumia. Quest'area è concentrata nel sistema della città e dei laghi, a loro volta collegati alla zona suburbana mediante un sistema di infrastrutture radiali. A corona di quest'area vi sono invece aree oscillanti dal punto di vista politico e che, quindi, hanno sviluppato tipologie insediative di carattere diverso.

Nell'area centrale il modello tipico è quello della corte, che rivive nella fascia risicola del mantovano settentrionale, mentre intorno ad essa possiamo identificare una sorta di anello, di cintura difensiva. E difatti vi rinveniamo la presenza di vari castelli che in parte non esistono più: da Vilimpenta a Casteldario, a Castelforte, a Due Castelli, a Castiglione Mantovano sino — proseguendo in alto verso l'arco mantovano — ai castelli collinari. Un analogo sistema di cintura castellana è riscontrabile sull'altro lato che abbiamo individuato come confine, più o meno corrispondente con la via Postumia, con le fortificazioni di Goito a nord, poi più giù: Mariana, Redonesco, Piubega, Ceresara.

Naturalmente, non è che con queste si voglia identificare una specie di « serraglio » o cintura difensiva organizzata perché, evidentemente, l'eredità medievale presentava quasi in ogni centro una presenza di castelli. Sta di fatto che sono rimasti quasi sempre intatti i castelli in una determinata posizione che aveva anche un significato strategico di un certo peso. Diversissima è invece la tipologia insediativa di una fascia che va da nord a sud lungo tutto l'arco occidentale della provincia, dove invece abbiamo un sistema di centri. Da Castiglione delle Stiviere a Castelfreddo, Asola, Bozzolo, Rivarolo mantovano, Sabbioneta, fino a Viadana, vediamo che è l'unica zona in cui abbiamo la presenza di centri urbani di un certo peso, di una certa importanza: è la zona degli stati minori e dei principati.

Ultima è la fascia dell'Oltrepò, ove è leggibilissimo il rapporto tra sistema insediativo e sistema fluviale e dove tutta l'organizzazione urbanistica del territorio è basata sulla conquista delle acque. Siamo di fronte ad una modificazione

lenta e continua di un sistema naturale, per una natura dinamica e non statica, che costringeva ad un sistema insediativo altrettanto dinamico e labile. Abbiamo così un insediamento di un certo peso, il grosso centro corrispondente al monastero di S. Benedetto in Polirone, ed alcuni centri dove i Gonzaga avevano piantato le tende del loro controllo fondiario e politico: Revere, Gonzaga, Poggio Rusco, ecc.

Per concludere, vorrei dire che il senso di questa comunicazione è quello che le letture di questo genere non hanno tanto il senso e lo scopo di una ricostruzione storica (è avvenuto questo, si è riscontrato il tal fenomeno, ecc.), quanto il riconoscere che questa differenza, queste tipologie hanno valore diverso da zona a zona e riconoscere anche che le caratteristiche dei singoli centri ed insediamenti hanno una loro logica, una loro legge. Significa, poi, nell'operare, nel fare i piani, nell'intervenire concretamente, rendersi conto che queste leggi non possono essere contraddette, che in questi territori ci si inserisce, si programma tenendo conto di quelle che sono state le leggi formative.

Dino Nicolini

INDICAZIONI METODOLOGICHE PER UN CORRETTO STUDIO INTERDISCIPLINARE SULL'AMBIENTE

Lo studio sul territorio — altamente formativo per un armonico sviluppo della personalità e per la creazione di una coscienza critica negli allievi in merito alla problematica ambientale — presuppone la convergenza di tutte le discipline per una corretta impostazione dei lavori di ricerca e costituisce, quindi, un campo di fondamentale importanza per la realizzazione di un'autentica interdisciplinarietà.

Per affrontare un lavoro di ricerca ambientale in maniera organica, gli allievi lavoreranno per classi 0 per corsi su uno stesso tema. All'interno di ogni classe si formeranno dei gruppi di studio, ciascuno dei quali approfondirà in maniera analitica un particolare aspetto della ricerca. All'inizio dell'anno scolastico, il Consiglio dei docenti di una stessa classe, o di uno stesso corso, metterà a punto un programma dettagliato scegliendo il campo di indagine e curerà di esaminare i vari aspetti della realtà oggetto di studio: storici, artistici, architettonici, urbanistici e socio-economici.

Si nominerà un coordinatore del corso, il quale legherà insieme i momenti operativi dei singoli docenti con il lavoro di ricerca degli allievi e farà scattare, avendo presente il quadro completo dello sviluppo del lavoro, le varie fasi dello studio. Curerà i collegamenti con l'esterno ed infine, al termine del lavoro, ricostituirà, con l'aiuto di un gruppo ristretto di docenti e studenti, l'intera ricerca perché possa avere una lettura logica e perché possa divenire in seguito uno strumento didattico di vasto raggio.

Tale programma deve essere sottoposto prima al Consiglio di classe, alla presenza di tutte le sue componenti, e poi al Collegio dei docenti. Ultima tappa è il Consiglio di istituto al quale va presentato sia il programma, sia un piano di spesa preventiva nel quale i docenti avranno indicato il materiale didattico e di consumo necessario durante tutto il lavoro.

Si passa quindi all'articolazione delle varie fasi di studio e delle modalità con le quali devono essere condotte.

Analisi storica. — Partendo dalla storia delle grandi vicende politiche, economiche e religiose della città, si mira al recupero della storia del quartiere, delle tradizioni, del costume, della religiosità e di tutti quegli aspetti che compongono la complessa vita della zona in esame.

In questa fase, a livello di interdisciplinarietà, intervengono gli insegnanti di lettere, storia, filosofia, religione e lingue. Ai discenti viene fornita una bibliografia selezionata. Questo momento di indagine che comporta la raccolta di materiale, nonché l'esame di antiche mappe, disegni, incisioni e foto d'epoca, si svolge fra le Biblioteche, gli Archivi e le Pinacoteche.

Analisi urbanistica. — Questo studio, che mira a ricostruire lo sviluppo della zona attraverso i secoli, è preceduto da una ricerca geomorfologica della zona stessa. Per una corretta lettura del territorio gli allievi devono ricercare le piante tracciate nei vari secoli, individuando di volta in volta le cause che hanno prodotto le trasformazioni del tessuto urbano. Indispensabile risulta, quindi, una bibliografia aggiornata, nonché una cartografia in cui è possibile rilevare l'evoluzione urbanistica della zona in esame.

In questa fase l'interdisciplinarietà è realizzata con gli insegnanti di scienze, disegno e storia dell'arte, fisica e storia. L'analisi urbanistica della zona oggetto di esame comporta collegamenti esterni con gli Uffici Tecnici dei Comuni; gli Istituti di Urbanistica delle Facoltà di Architettura; i Catasti,

gli Archivi, le Biblioteche e le Pinacoteche. Uno strumento indispensabile per l'analisi urbanistica è la lettura critica dei piani regolatori della città e l'analisi degli interventi relativi alla zona in esame.

Ma il momento più importante per la lettura del contesto urbano, e quindi degli episodi architettonici che si innestano in esso, della grana del materiale che li caratterizza, delle arterie, degli arredi, delle condizioni socio-economiche, è costituito dalle visite guidate all'interno della zona stessa, e dallo studio compiuto a diretto contatto con i beni culturali oggetto di esame.

Analisi delle strutture architettoniche. — Una fase successiva o parallela, a seconda di come si suddivide il lavoro fra gli allievi, è lo studio analitico delle strutture architettoniche: importanza artistica, stato di conservazione, compenetrazione fra i volumi architettonici e gli spazi urbani circostanti.

Per questo lavoro gli allievi possono redigere una scheda conoscitiva per ogni episodio architettonico con le seguenti voci informative: localizzazione, epoca di costruzione, descrizione dell'opera, piantine in cui è indicata l'ubicazione dell'elemento, utilizzazione attuale, evoluzioni subite, stato di conservazione, osservazioni varie. Nelle scuole in cui la storia dell'arte è accompagnata dal disegno, la scheda potrà essere arricchita da rilievi realizzati dagli allievi, piante, prospetti, sezioni, assonometrie, plastici, planimetrie, in cui si potranno indicare le strutture fatiscenti.

In questa fase l'interdisciplinarietà è realizzata con gli insegnanti di disegno e storia dell'arte, storia, filosofia e fisica. Gli allievi debbono avere a disposizione una ricca bibliografia e, per seguire le trasformazioni del complesso architettonico attraverso i secoli, possono ricercare presso le pinacoteche cittadine le incisioni o i quadri dei secoli passati in cui è rappresentata l'opera, constatando così le trasformazioni verificatesi nel tempo. L'analisi delle emergenze architettoniche deve svolgersi — oltre che nel contatto diretto con le strutture in esame — nell'ambito delle Biblioteche, degli Archivi e delle Pinacoteche.

Indagine sociale. — Questa fase della ricerca richiede un'analisi capillare sulle condizioni di vita degli abitanti: lavoro, scuola, tempo libero, strutture sociali. L'indagine può essere svolta in due fasi: una prima in cui i dati vengono ricercati presso il Comune, l'Archivio, il Catasto; una seconda fase, la più viva ed entusiasmante, che viene condotta sul posto, intervistando gli abitanti con una scheda preparata in classe dagli alunni e dai docenti.

Per questa fase di lavoro gli alunni potranno servirsi di registratori, filmati, foto, a seconda delle disponibilità della scuola e del taglio che si vuole dare alla ricerca. In questa fase l'interdisciplinarietà è realizzata con gli insegnanti di lettere, storia, filosofia, religione, matematica e scienze.

La sintesi dell'indagine sociale, a seconda del tipo di scuola, potrà essere: una relazione conoscitiva sull'ambiente; una serie di diagrammi esemplificativi realizzati con l'aiuto del docente di matematica; delle piante in cui siano localizzate le strutture sociali, le case fatiscenti, il verde esistente, i servizi di collegamento con il resto della città, lo stato di inquinamento. Dopo questa prima parte di indagine sociale, è indispensabile una riunione tra i docenti del corso e gli allievi per controllare il materiale prodotto dai vari gruppi.

Dopo la riunione in cui si è esaminato il materiale raccolto, i gruppi vengono nuovamente ristrutturati, tenendo ben presenti le particolari attitudini degli allievi. Saranno così formati gruppi di segreteria, redazione, pubblicità, fotografia, allestimento. Loro compito è di organizzare in maniera organica tutto il materiale raccolto. Il gruppo di progettazione, ad esempio, sulla base di proposte formulate da tutti gli allievi che hanno preso parte al lavoro di ricerca, redigerà una ipotesi di progetto per ridare alla zona il suo originario aspetto umano, rivalutando le strutture esistenti con adeguati restauri, inserendo strutture primarie qualora mancassero, trasformando in zone verdi i luoghi in cui sorgono strutture fatiscenti. Questo tipo di progettazione può essere fatto, a seconda del tipo di scuola, mediante una relazione scritta o con la realizzazione di planimetrie corredate da ampie leggende illustrative.

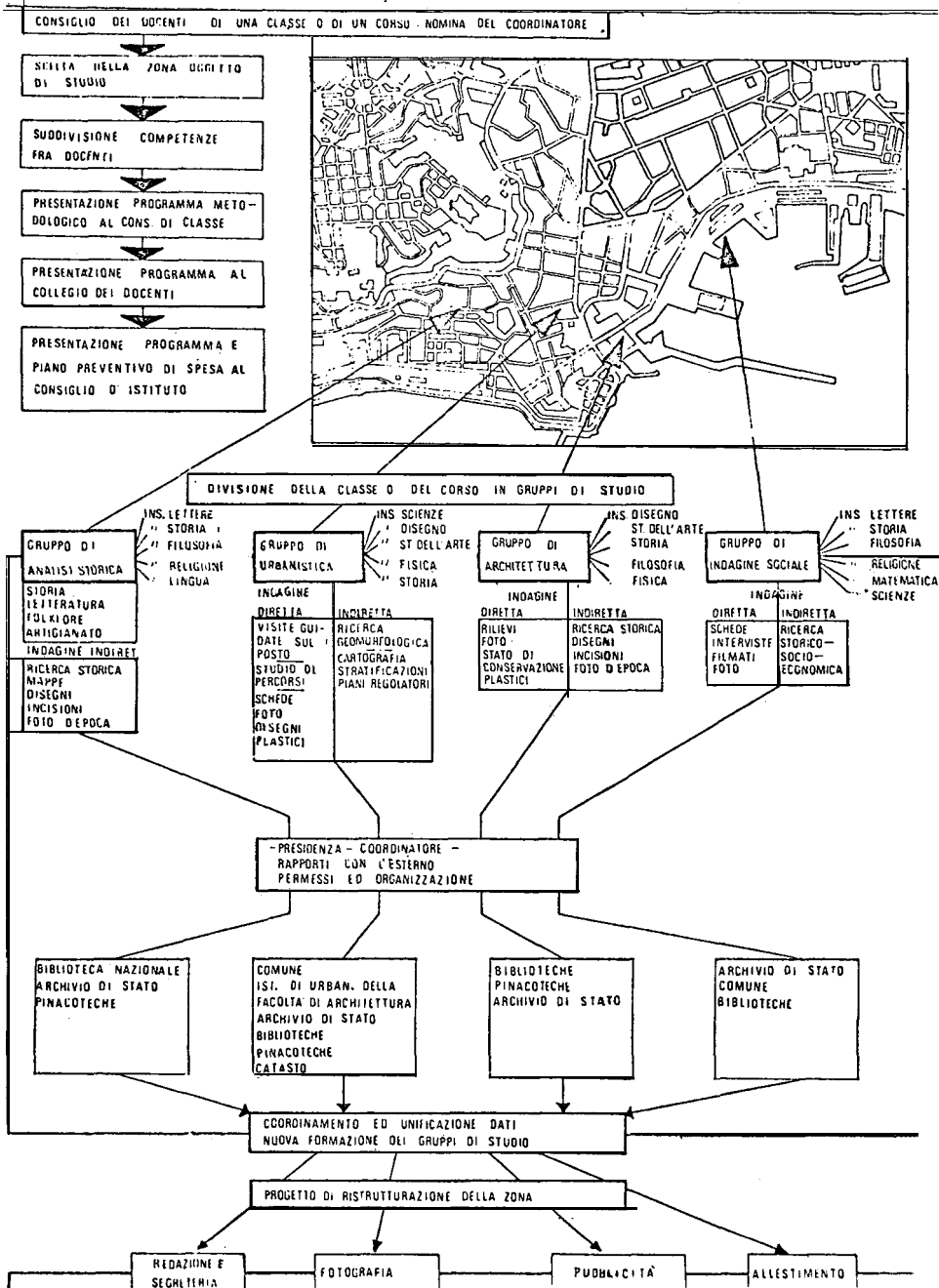
Il gruppo segreteria curerà ed ordinerà, insieme con quello di redazione, tutti gli scritti; li legherà insieme, collaborando alla stesura della relazione finale sull'intera ricerca ambientale. Il gruppo dei disegnatori selezionerà ed arricchirà i grafici, le planimetrie, i rilievi precedentemente realizzati, in modo tale che la lettura di questi elaborati risulti agevole e ordinata. Il gruppo dei fotografi selezionerà le foto e curerà gli ingrandimenti necessari a mettere in evidenza quelle situazioni che devono colpire in particolar modo l'osservatore. I gruppi di pubblicità e allestimento, infine, cureranno l'impaginazione dei pannelli e di un eventuale *depliant* illustrativo, garantendo, attraverso un'organica sistemazione del materiale grafico e fotografico, una lettura sistematica dell'intero lavoro di ricerca.

Una relazione finale documenterà la metodologia seguita, che avrà impegnato, nel corso di un intero anno scolastico, docenti ed allievi nella realizzazione di un'autentica interdisciplinarietà e nella formazione di una coscienza critica sulla problematica ambientale.

Carmen Criscio

(Del Centro scuola-ambiente di Napoli)

SCHEMA METODOLOGICO PER LA REALIZZAZIONE DI UNA RICERCA INTERDISCIPLINARE SULL'AMBIENTE



**METODOLOGIA DI RICERCA URBANISTICA
NEL CENTRO STORICO**

(Relazione del Gruppo di urbanistica al corso di aggiornamento su «Centro storico e artigianato a Napoli»)

Che cosa si propone questo corso di aggiornamento sul centro storico e l'artigianato? Certo, non di modificare repentinamente tante situazioni irregolari, né di risolvere problemi ormai secolari, ma di sensibilizzare i docenti, gli alunni e tutti coloro che fanno parte, direttamente o indirettamente, del mondo della scuola, perché solo attraverso la scuola si può perseguire un processo di crescita intellettuale e civile che ponga almeno le premesse per un'azione efficace ed organica, in questo come in ogni altro campo. Anche in questi termini il compito che ciascun docente si assume non è semplice, né è destinato a dare subito risultati evidenti; si tratta, piuttosto, di un cammino che deve iniziare già nella scuola elementare e proseguire per gradi fino alla scuola superiore, abituando l'allievo a conoscere la propria città, ad amarla, a tutelarla.

Il gruppo di studio di urbanistica ha lungamente dibattuto il tema: <<L'urbanistica nell'ambito del centro storico>>, rendendosi pienamente conto della rilevanza e della complessività della tematica, intorno alla quale si è determinata, negli ultimi anni, una profonda presa di coscienza, non solo

a livello nazionale e locale, ma in tutte le grandi città europee con una stratificazione storica, culturale, sociale ed artistica da salvaguardare. Poiché il problema del centro storico non è avulso da tutti gli altri inerenti all'intero contesto dell'insediamento umano, il gruppo è giunto alla convinzione che la tutela di questa area urbana non si riduce ad un fatto veramente conservativo dell'insieme e del singolo monumento, ma risponde piuttosto ad un modello globale di qualità della vita, al quale sono sottesi precisi valori che la città attuale non ha saputo più riproporre.

Alla luce di tale impostazione i docenti presenti al corso hanno anzitutto esposto le proprie esperienze sull'insegnamento sperimentale già in atto in alcune scuole della città di Napoli, per lo studio della urbanistica negli istituti medi inferiori e superiori. Da queste esperienze effettuate parallelamente allo svolgimento dei programmi ministeriali, è risultato evidente che è necessaria, all'interno della classe o del corso, la collaborazione fra i docenti di tutte le materie di studio, senza priorità per alcuna, perché l'urbanistica è una disciplina che indaga il fenomeno urbano nella sua completezza, nei suoi molteplici aspetti e nelle reciproche interrelazioni. Convergono in essa, infatti, analisi di carattere politico, legislativo, amministrativo da una parte e dall'altra lo studio dell'attività pratica, la progettazione di strutture fisiche della città, la preparazione di piani regolatori, elementi diversi che insieme forniscono una conoscenza adeguata della realtà del territorio ed offrono gli strumenti per modificarla. Questa disciplina dovrebbe restituire all'uomo moderno, in sede culturale, quel senso completo della città che purtroppo non si ritrova nei moderni cittadini, dovrebbe sviluppare nell'uomo un'idea di città che fosse in armonia con l'attuale sviluppo del pensiero filosofico, politico e scientifico, utilizzando i mezzi tecnici, ma non distruggendo quella che è, dell'uomo, la precipua caratteristica: la creatività.

Poiché i docenti del gruppo di urbanistica insegnano discipline diverse ed appartengono a tipi di scuola diverse, varie sono state le proposte avanzate per la sperimentazione di una nuova metodologia da applicare, nella scuola, all'elabo-

razione di questa complessa problematica; la discussione, tuttavia si può riassumere nei seguenti punti:

- 1) Studio dell'idrografia, dell'orografia, della costituzione geologica del territorio.
- 2) Studio della cartografia.
- 3) Studio sistematico della storia e della cultura della città.
- 4) Contatti con gli organismi di partecipazione democratica.
- 5) Lettura dei piani regolatori.
- 6) Interdisciplinarietà.
- 7) Lezioni pratiche.
- 8) Proposte per una realizzazione della metodologia:
 - a) responsabilità del docente fuori della scuola;
 - b) ore di lezione.

Punto 1. Lo studio del territorio dal punto di vista idrografico e orografico interessa strettamente l'insegnante di geografia fisica e di geografia economica, nonché le scienze (flora, fauna); anche per lo studio della costituzione geologica del territorio il collegamento potrebbe aversi con le scienze (chimica e mineralogia). L'osservazione del suolo e del sottosuolo chiarisce molte incognite ed apre la discussione su problemi mai posti prima, perché l'allievo non ha la possibilità di vedere il territorio urbano privo di edifici. La conoscenza della formazione del territorio aiuta inoltre la comprensione degli insediamenti urbani antichi e moderni, spingendo anche all'indagine sociologica.

Punto 2. Lo studio della storia, tradizionalmente inteso quale ricognizione dei grandi avvenimenti a livello nazionale ed internazionale, non deve essere dissociato da quello, più specifico e dettagliato, della storia della città. Poiché i testi comunemente adottati forniscono, per questo aspetto soltanto frammentarie notizie (si pensi a Napoli, capitale di un regno, che è pressoché ignorata), si propone l'adozione di un testo di Storia locale, da studiarsi contemporaneamente a quello prescritto, soffermandosi almeno sui principali avvenimenti.

nimenti. (Tale progetto è in via di sperimentazione, per le materie letterarie, in una scuola media di Napoli per l'anno scolastico 1978-1979).

Punto 3. Lo stesso discorso vale per l'insegnamento della letteratura italiana, latina, greca, per la filosofia, per le scoperte scientifiche: è ben noto che spesso, per mancanza di tempo e per rispettare i programmi ministeriali (si vedano, per l'ultimo anno del liceo, argomenti come il Verismo e Verga, in letteratura italiana) importanti personalità del mondo artistico e culturale vengano ignorate e restano come confinate in un particolare settore. Al contrario, una impostazione corretta dovrebbe tendere ad inquadrare il personaggio nel suo periodo storico e dunque nell'ambiente economico-sociale, politico e culturale in cui è vissuto, se è vero che lo studio riguarda tutto ciò che è legato all'uomo e tende a coglierlo nella sua completezza.

L'insegnamento della lingua straniera, poi, può assumere come argomento di studio il centro storico della città ed il suo sviluppo urbanistico attraverso i secoli, mediante l'esame dei diari e degli epistolari di viaggio degli studiosi stranieri in visita in Italia. Inoltre, si potrebbe effettuare uno studio comparato del centro storico della città in oggetto e di uno o più centri urbani del paese europeo di cui si studia la lingua.

Punto 4. Per le scuole che rientrano nell'area del centro storico, cioè le più antiche del centro urbano, si possono programmare, nel quadro di queste progressive attività di studio ed in seno al dibattito sulla città, incontri con rappresentanze degli organismi di partecipazione democratica (consigli di quartiere, distretti, ecc.) sui temi della riqualificazione del centro storico.

Punto 5. Dopo aver approfondito la conoscenza della città attraverso lo studio delle varie discipline scolastiche, nonché della cartografia e della toponomastica, si intraprende, la lettura dei piani regolatori come strumento tecnico per l'identificazione della realtà del territorio e in vista di un confronto fra vari modelli di intervento.

Punto 6. L'interdisciplinarietà, definita come « carattere di ciò che è interdisciplinare », cioè « detto di ricerche comuni a

più discipline o che interessano più discipline>> (DEI), dovrebbe realizzarsi in classe con la partecipazione dei docenti delle singole materie, ma non nel senso di una lezione a più voci, che comporti la compresenza di vari insegnanti, bensì come trattazione di un argomento visto da varie ottiche, da diverse angolazioni, in modo da offrire alla classe una visione panoramica di un momento o di un personaggio che il discente sia poi libero di elaborare criticamente. Questo per varie ragioni:

a) Non è possibile assicurare la compresenza di più docenti nella stessa ora di lezione, perché risulterebbero scoperte le classi degli insegnanti impegnati nella lezione interdisciplinare.

6) La lezione diventerebbe lunga e finirebbe con lo stancare l'allievo, che spesso ha un tempo di concentrazione molto breve.

c) Verrebbe meno lo stimolo all'indagine, perché il lavoro risulterebbe estremamente facilitato, al contrario la ricerca è e deve essere un cammino progressivo, sorretto dall'incentivo di gradualì conquiste.

Tuttavia, non sempre è possibile realizzare l'interdisciplinarietà e per l'impostazione di ciascun tipo di istituto e per la configurazione dei programmi. Mentre nella scuola media, il collegamento è possibile, per gli istituti superiori, fino a quando non saranno riformati, non è facile prescindere dai modelli specifici del biennio e del triennio. Più precisamente, nel biennio si potrà avere un collegamento molto scarso, mentre nel triennio sarà possibile attuare un coordinamento interdisciplinare tra letteratura italiana, storia, filosofia, scienze e storia dell'arte.

Per quelle discipline fra le quali è possibile stabilire un tale collegamento, sarebbe opportuno procedere ad inizio di anno scolastico, ad adeguata programmazione, da attuarsi, nei consigli di classe, con la partecipazione determinante delle componenti dei genitori e degli alunni; si dovrebbero fissare almeno delle linee generali, in modo da stabilire una impostazione di base sulla quale innestare il programma di

ogni singola disciplina, senza intaccare per ciò il principio della libertà d'insegnamento.

Punto 7. Per quanto riguarda le lezioni di pratiche in loco, esse dovrebbero coronare lo studio svolto in classe; in altri termini, dopo la lettura di piante topografiche antiche (campo lungo), si dovrebbe scegliere un quartiere (campo medio) e passare poi allo studio di un monumento o di una « insula » di particolare interesse (primo piano), compiendo rilievi grafici e fotografici e procedendo ad un confronto con i documenti forniti dalla tradizione. Il confronto tra antico e nuovo, tra fotografie attuali e illustrazioni, incisioni, quadri del passato, dovrebbe concorrere a sviluppare nel discente il senso critico e dargli ragione delle varie proposte di intervento. Inoltre, l'allievo dovrà approfondire l'argomento mediante interviste e ricerche sui fattori sociali e, dove è possibile, preparare delle statistiche. Ovviamente, questo lavoro richiede la consultazione di testi reperibili in biblioteche ed archivi a cui spesso è difficile accedere, specie da parte dei minori. A tale scopo si rende indispensabile lo snellimento della procedura burocratica. A conclusione dell'indagine svolta in questo complesso settore dell'urbanistica, sarà compilata una relazione che attesti l'eventuale sensibilizzazione della classe alla tutela dei beni culturali ed alla fruizione di essi, nonché alla eventuale rivitalizzazione di strutture oggi inutilizzate come vecchi edifici con vasti cortili, caserme non più adatte alla funzione per cui furono costruite, ospedali abbandonati ecc. Quando il discente avrà acquisito una conoscenza adeguata del bene culturale, quando ne avrà compreso l'importanza in campo storico, artistico e sociale, sarà naturale per lui difenderlo dalla speculazione edilizia e dalla incuria degli uomini. Come il lavoro interdisciplinare, così anche le visite alle zone prescelte devono essere programmate compatibilmente con gli orari di lezione (e sarebbe opportuno tenerne conto nella compilazione stessa dell'orario) e con l'ubicazione della scuola, ad inizio di anno, una volta fissati gli argomenti e i periodi storici da studiare.

Punto 8. In merito alle visite guidate, che rappresentano una verifica di quanto si è studiato in classe, si fa presente

che il centro storico di Napoli, per il traffico caotico che si svolge nelle sue vie strette ed affollate, è alquanto disagiata a percorrerla. Ad evitare distrazioni, sperdimenti (spesso gli allievi provenienti dalla provincia stentano ad orientarsi) ed incidenti di vario genere, si propone l'istituzione di insule pedonali almeno intorno ai monumenti di maggior rilievo. Inoltre i docenti circa gli eventuali incidenti testè segnalati, sottolineano la necessità che li si sollevi da ogni responsabilità civile e penale. Per quanto riguarda le ore di lezione a disposizione, gli insegnanti di educazione artistica nelle scuole medie e quelli di disegno e storia dell'arte nei licei scientifici fanno notare che due ore settimanali sono insufficienti per l'applicazione effettiva della nuova metodologia e che si impone perciò l'aumento delle ore di lezione per classe, con la conseguente diminuzione delle classi ad essi affidate (vedi l'educazione tecnica per la scuola media), fermo restando l'orario settimanale di cattedra per ciascun docente.

Conclusioni

Compito del docente è dunque quello di sensibilizzare l'allievo alla tutela del bene culturale attraverso la conoscenza di dati storici, culturali, artistici e sociali, cioè di inculcare nel giovane l'amore per la città in cui vive, abitandolo a difendere il ricco patrimonio.

A tale obiettivo si è ispirato questo lavoro, redatto dal gruppo di studio di urbanistica, che è scaturito dalle esperienze didattiche condotte da vari docenti, i quali hanno lavorato senza programmi prestabiliti, ma sul filo dei suggerimenti di <<Italia Nostra>>. La metodologia sopra esposta, naturalmente, è suscettibile di variazioni: sarà il docente o i docenti interessati a modificarla a seconda dei tipi di scuola o della fisionomia della classe.

UNA IPOTESI DI LAVORO

(Relazione del gruppo di sociologia al corso di aggiornamento su « Centro storico e artigianato a Napoli »)

Premessa.

Ogni discorso di carattere culturale e didattico, volto a rinnovare, nei contenuti e nei metodi, la scuola attuale, dovrebbe essere inserito, come è ben noto, in un'analisi di fondo sulla realtà della scuola, sul ruolo dell'insegnante nell'istituzione educativa, sui concetti tanto frequentemente invocati quanto vagamente definiti — di interdisciplinarietà, di sperimentazione, di <<ricerca come antipedagogia >>, di educazione permanente. Dovrebbe, soprattutto, comportare un confronto, sulla base di una lucida cognizione del reale, fra le caratteristiche specifiche del contesto in cui ci si trova ad operare e i modelli di indagine sperimentale che si intende proporre.

Diciamo subito che il nostro gruppo, decidendo di utilizzare le indicazioni fornite dal corso per una ipotesi di lavoro nella scuola che si configurasse come un approccio di tipo socio-antropologico alla conoscenza dell'ambiente, e in particolare di un ambiente determinato — il centro storico di Napoli —, ha volontariamente messo tra parentesi questa problematica, intanto perché essa si riproporrà poi come esigenza ineludibile al docente che intendesse verificarla in concreto e soprattutto perché in questa sede è apparso op-

portuno privilegiare, nel complesso e spesso sconcertante panorama della nostra realtà scolastica, un dato altrettanto innegabile che le stesse difficoltà e le inerzie del sistema: quello della forte domanda di rinnovamento ormai generalizzata presso i giovani e sempre più diffusa anche tra gli insegnanti.

Lo studio dell'ambiente e il suo valore educativo.

Ora è evidente che, se c'è un campo di indagine che viene ad assumere importanza primaria rispetto a tutte le tematiche proposte dalla scuola al fine di una formazione globale del giovane, questo è appunto la conoscenza dell'ambiente: a patto che la si intenda nella sua accezione più vasta e che, respingendo la semplicistica equazione «politica dell'ambiente ecologia», si identifichi come suo obiettivo «il miglioramento della qualità della vita attraverso il miglioramento della qualità dell'ambiente».

È solo attraverso un processo intellettuale che non ipotizzi soltanto, ma verifichi la sostanziale unità del sapere e lo finalizzi al presente, pur ripudiando il facile mito della contemporaneità, che si può infatti tradurre il lavoro scolastico in una autentica crescita culturale e civile. In questa ottica, ogni scelta di settore si configura nel suo valore funzionale e la generica onnicomprensività di certi sincretismi si viene poi spiegando come un ventaglio di approcci diversi ad un'unica realtà, che comportano una loro specificità di contenuti e di metodologie di ricerca.

In vista dell'approdo che ci siamo proposti, dunque, ci sembra un corretto punto di partenza una ridefinizione del concetto stesso di ambiente, finalmente inteso nella complessità delle sue componenti e delle sue connotazioni. Un tale discorso non può che condurre a cogliere, ovviamente in termini problematici, un profondo, indissolubile rapporto tra le modificazioni che esso subisce e quelle delle strutture economiche e sociali, e via via, delimitando sempre più il campo, aiutare a comprendere le articolazioni e le caratteristiche di un moderno agglomerato urbano in una società di

tipo industriale capitalistico, le ragioni della sua crescita incontrollata, i mutamenti che quest'ultima determina nella vita degli abitanti fino a rompere i tradizionali legami sociali, e così via. Si potrà qui eventualmente innestare differenziato a seconda del livello di maturità intellettuale dei discenti, un accenno ai diversi atteggiamenti che hanno caratterizzato le più recenti fasi del nostro processo culturale per quel che concerne i problemi degli insediamenti e dei beni culturali presenti sul territorio, che oggi si tende a considerare, sotto la spinta del complessivo mutamento dei rapporti sociali e politici, come «un sistema di risorse appartenenti all'intera collettività».

Queste tappe preliminari della ricerca si configurano, certo, come una trattazione piuttosto generica, in effetti proposta e prevalentemente svolta dall'insegnante: ma non è detto che esse non possano comportare, a livello intuitivo, un contributo attivo degli allievi.

Ad ogni modo, ne risulteranno illuminati i nessi fra gli elementi strutturali della società, le caratteristiche dell'ambiente e i comportamenti socio-culturali di gruppi ed individui e si potrà così ritagliare, in una così ampia problematica, una sfera particolare di interessi.

L'ambiente come dimensione del vissuto.

A questo punto si pone, ovviamente, il problema di privilegiare la scelta operata dai giovani sotto la spinta di queste sollecitazioni iniziali. Perciò il modello d'indagine da noi ipotizzato avrà senso soltanto se essi avranno rivelato una effettiva motivazione ad una conoscenza di taglio socio culturale e se via via, lungo le varie fasi della ricerca, essa non cesserà di coinvolgerli profondamente, stimolandone la partecipazione e l'iniziativa.

Assumendo sempre come parametro e come meccanismo di autoregolazione una tale verifica, non nasconderemmo tuttavia una nostra convinzione di fondo, del resto convalidata dall'esperienza: che la scelta più motivata sia in genere quella che volge i giovani — e non essi soltanto — verso la

conoscenza del proprio ambiente di vita particolare, colto nell'immediatezza delle esperienze che offre e dei problemi di natura umana e sociale che comporta per essi.

L'appunto partendo da questa sfera primaria, percepita anzitutto a livello emotivo, che l'individuo o gruppi omogenei d'individui possono essere avviati, ove non manchi l'opportuno sostegno, ad individuare una serie di strumenti idonei per una intelligenza critica del contesto in cui operano: un'acquisizione a sua volta indispensabile per un qualsiasi progetto inteso ad intervenire sulla realtà per modificarla.

Come schema di indagine ci sembra utilizzabile, in questa fase, il modello proposto da « Italia Nostra » (boll. n. 126) per la parte che riguarda la struttura urbanistica e socio-culturale del quartiere. Ci riferiamo, in particolare, alle indicazioni didattiche relative ai seguenti argomenti:

A) Caratteristiche dell'insediamento (edilizia abitativa, attrezzature scolastiche, zone verdi, attrezzature sportive, ricreative e culturali, beni culturali, attrezzature sanitarie e assistenziali, attrezzature commerciali, edifici pubblici, mezzi pubblici di comunicazione, attività industriali).

B) Struttura socio-economica e culturale (analisi del nucleo familiare, attività lavorative dei membri, fascia di reddito, tipo di abitazione, rapporti tra i componenti della famiglia, livello di istruzione, disponibilità di mezzi d'informazione, interessi culturali, grado di politicizzazione, la famiglia in relazione al gruppo sociale).

Aggiungiamo, a nostra volta, che al concetto di quartiere si potrebbe oggi forse affiancare o sostituire quello del distretto scolastico e che la ricerca potrebbe essere impostata come progetto inteso a coinvolgere più scuole di una stessa area, anche di diverso ordine e grado. Non dimentichiamo, per altro, che esistono in città — e sarebbero utilizzabili in tal senso — alcune forme già attive di collegamento, come quello tra le classi associate all'UNESCO che operano in varie scuole e che rappresentano una rete destinata, in prospettiva, ad infittirsi.

*Dall'ambiente come realtà immediata alla dimensione urbana.
I tempi di ricerca.*

Al tipo di indagine così delineato, si potrebbe dedicare, se si volesse concepire l'intero progetto, poniamo, come un lavoro programmabile nell'arco di un triennio, il primo anno del corso: e da esso risulterebbero senz'altro evidenti, via via le interrelazioni esistenti tra il particolare contesto esaminato (quartiere o distretto che sia) e la realtà globale della città, nonché la necessità di cogliere, di essa, gli aspetti distintivi, quelli più fortemente caratterizzati sul piano urbanistico, sociale e culturale. È in questo contesto che ci sembra possa collocarsi a pieno diritto il discorso sul centro storico, che in una città come la nostra, di antichissime origini e di così complesse vicende lungo l'arco dei secoli, si configura al tempo stesso come uno specchio in cui rifletterci per cogliere un'immagine, oggi sempre più sbiadita, che ci restituisca almeno in parte la nostra identità, e come un condensato dei problemi e dei mali di Napoli.

È questo il tema centrale al quale si potrebbe dedicare il secondo anno ed un primo periodo del terzo, mentre la fase conclusiva potrebbe essere destinata ad uno scambio d'informazioni con gruppi che avessero condotto, in altre città, una ricerca analoga (e qui risulterebbe prezioso il collegamento tra i vari centri dell'UNESCO o tra le sedi di «Italia Nostra»).

Per il centro storico di Napoli, il momento iniziale della indagine si identifica, naturalmente, con il problema della definizione di esso secondo i vari criteri adottati e con la assunzione di alcuni parametri utilizzabili per la ricerca: di tipo demografico-sociale (per fasce generazionali); di tipo economico (per attività lavorative); di tipo socio-antropologico (per modelli culturali).

È chiaro anche che un'analisi di tipo sincronico sulla attuale composizione e sulla connotazione socio-economica e culturale della zona così delimitata non prescinde assolutamente dalla ricostruzione di tipo diacronico concernente la sua storia urbana ed economico-sociale, che in sede scola-

stica potrebbe essere svolta parallelamente alla prima da classi diverse, con frequenti scambi tra i vari gruppi di lavoro.

Alcune precisazioni sul piano teorico e metodologico.

Fin qui ci si è limitati, come è evidente, ad organizzare alcuni dati e a delineare un possibile iter della ricerca. Tuttavia, prima che ci addentriamo nello specifico, ci sembra corretto procedere ad alcuni rilievi che possono anch'essi essere assunti, su un altro versante, come discorso preliminare. È molto facile che discenti e docenti, nell'usare alcune tecniche quali le interviste, i questionari ecc. e per il solo fatto di volgere la loro attenzione all'«attuale», al «contemporaneo», ritengano, per ciò stesso, di compiere lavoro valido e di collocarsi, quasi «ad un punto di intersezione fra la sociologia, intesa come indagine militante, e la pedagogia, intesa come *dinamizzazione culturale*».

Noi riteniamo, invece, che pur con le necessarie differenziazioni a seconda dell'età e della maturità intellettuale degli allievi, si debba loro evitare di incorrere in certi gravi errori di fondo. Esiste oggi molta confusione sulla natura stessa della sociologia, peraltro oggetto di ampio dibattito sul piano scientifico, come esiste tutta una problematica dei rapporti fra questa e la psicologia, nonché tra sociologia e antropologia.

L'acquisizione di una maggiore chiarezza nella delimitazione dei campi e l'assimilazione di un certo corredo concettuale ci appaiono essenziali, anche e forse soprattutto perché esse comportano, a volte, una profonda rottura con il senso comune e l'abbandono delle facili illusioni dall'empirismo e del tenace quanto falso concetto della neutralità della ricerca e delle tecniche da essa impiegate: tutti elementi che incontrano spesso, un'intima resistenza negli stessi entusiastici fautori di un tale genere d'indagine «attiva».

Per tutta questa materia, che ovviamente non può essere oggetto di trattazione di questa sede, ci è sembrato opportuno suggerire una bibliografia, comprendente alcuni testi

fondamentali, ma di facile lettura, che potranno essere utilizzati dagli stessi docenti, ove ritengano opportuno e ove vogliamo accogliere l'invito, per tutti valido, a farsi nuovamente discenti nell'affrontare un tipo di problematica che non coincida pienamente con il loro specifico ambito di competenza (non si dimentichi, fra l'altro, la questione di una gestione autonoma dell'aggiornamento).

Comunque, anche prescindendo da questa eventualità, gli allievi più adulti, che abbiano minore bisogno della mediazione dell'insegnante, potranno ricavare da questa lettura una serie di categorie critiche ed un utile vocabolario di termini, di cui fra l'altro alcuni sono neologismi, altri sono invece parole comuni, ma usate da sociologi ed antropologi in un particolare significato tecnico (si vedano, ad esempio i concetti di azione, situazione, ruolo, funzione; di struttura e sistema di comunità e società; di classe e ceto; di cultura, di tema culturale, di schema culturale).

Soltanto procedendo lungo questa linea dell'acquisizione teorica, sia pure ridotta agli elementi essenziali, ed intrecciandola opportunamente con la ricerca nelle sue diverse fasi, una indagine di tipo socio-antropologico potrà assumere per i giovani il suo valore formativo (intellettuale, etico, politico), sviluppando in essi non soltanto lo spirito di osservazione, ma un senso critico che investa i loro stessi comportamenti e i pregiudizi di solito latenti in ciascuno.

In questo quadro, verranno individuati con sufficiente chiarezza e in una prospettiva abbastanza organica alcuni fondamentali settori dell'indagine sociologica, in relazione con altrettante costellazioni istituzionali della nostra società, in cui possano cominciare a precisarsi, in funzione degli interessi adottati, alcune tematiche particolari.

Si potrà così enucleare, ad esempio, il seguente schema di settori di ricerca: 1) economia, tecnologia e strutture sociali, con particolare riguardo alla situazione specifica di Napoli nel Mezzogiorno e ad alcuni fenomeni qui macroscopici, come la disoccupazione e il lavoro nero; 2) le classi sociali, e in particolare: proletariato e sottoproletariato a Napoli; il rapporto con le istituzioni e il potere in genere delle classi

subalterne; 3) consenso e conflitto nella dinamica sociale, con i connessi fenomeni della violenza, dell'aggressività, della criminalità nel nostro ambiente urbano; 4) la famiglia, e nello specifico l'analisi dei mutamenti in essa prodotti dal cambiamento sociale nel nostro contesto; 5) la religione, con le varie forme di organizzazione religiosa, di credenze, di culto, e l'incidenza sulle tradizioni locali del modello di sviluppo della civiltà dei consumi. Per tutta questa problematica relativa all'intera realtà urbana, ma anche al centro storico in particolare, esiste, naturalmente, un'ampia documentazione.

Alcune proposte per un'indagine sul centro storico.

Puntiamo ora l'obiettivo sul centro storico. Si è già detto della sua forte caratterizzazione sul piano non soltanto urbanistico, ma anche socio-culturale, illuminante sul doppio versante della specialità e della coessenzialità ai problemi dell'intera realtà urbana.

Tenteremo ora di precisare, tenendo presente lo schema già delineato, alcune tematiche di particolare interesse per il nostro tipo di indagine, ritagliare appunto all'interno di ciascun settore e finalizzato alla conoscenza di questa particolare area della città.

Per il settore n. 1:

a) l'economia del vicolo e la crisi di essa in rapporto con un nuovo modello di sviluppo urbano;

b) situazione e prospettive dell'artigianato tradizionale tipico di quest'area;

c) incidenza per strati e per fasce d'età della disoccupazione, e/o del lavoro nero;

d) il ricorso al sistema dei «pegni», sua tipologia e sua connessione, oltre che con un'ovvia situazione di precarietà economica, con alcuni modelli culturali.

Per il settore n. 2:

a) distribuzione della popolazione dei «bassi» per fasce di reddito, strati sociali, grado di istruzione ecc.;

b) fruizione e carenze delle strutture sanitarie; l'incidenza che il primo Policlinico, insediato appunto nel centro storico, ha o potrebbe avere come pubblico servizio per la difesa **della** salute dei meno abbienti istituendo nuove forme di rapporto con la popolazione locale, specie a livello di medicina preventiva e sociale per l'infanzia;

c) fruizione e carenze delle strutture assistenziali;

d) evasione dell'obbligo e profitto scolastico in relazione all'estrazione sociale degli alunni;

e) per un tentativo di sociologia politica: confronto fra i risultati elettorali in due o più turni di votazione;

f) consuntivo delle iniziative sociali promosse **dalla** APN (Associazione per il risveglio di Napoli) operante nel centro storico, con sede in Palazzo Marigliano, **fin** dagli anni '50.

Per il settore n. 3:

a) tipologia dei reati, in relazione con il livello economico-sociale e col grado d'istruzione dei soggetti;

b) scala di atteggiamenti nei confronti del diritto statale.

Per il settore n. 4:

a) Il rapporto fra i membri del nucleo familiare nei « bassi »;

b) la condizione degli anziani nella famiglia;

c) i problemi specifici della condizione femminile in questo contesto.

Per il settore n. 5:

a) i tipi di culto diffusi nel centro storico, anche in rapporto alla sacralizzazione dello spazio urbano costituita dalle edicole;

b) uso degli amuleti, persistenza di alcune superstizioni (V; la iettatura) e in genere di credenze magiche;

c) incidenza sulla cultura popolare **delle** istituzioni ecclesiastiche operanti su questa area.

Ancora qualche precisazione a giustificazione e commento delle proposte formulate.

A questo punto, dall'analisi delle scelte operate **potrà** essere risultato evidente qualche elemento di contraddizione nei confronti delle premesse; **così** la commissione delle tematiche di tipo sociologico ed antropologico, **benché** si sia all'inizio evidenziata la **specificità** dei campi di ricerca e la netta polarizzazione del nostro interesse verso le condizioni ed i problemi delle classi subalterne.

Per il primo punto va detto che, a parte la **difficoltà** di stabilire una netta linea di demarcazione anche in sede teorica, ci sarebbe sembrato velleitario stabilire criteri troppo rigorosi per una ricerca condotta dalla scuola; la nostra intenzione era solo di fornire ai giovani qualche elemento preliminare di chiarificazione, creando le premesse in essi per l'acquisizione di un più maturo abito mentale. L'unico concetto critico che si debba sempre tener presente come elemento distintivo, anche **perché** servirà a dar conto di certe evidenti contraddizioni, **è**, a nostro parere, quello della «vischiosità culturale», intesa come differenza fra i tempi della cultura e quelli dei processi economico-sociali.

Per il secondo punto, l'argomentazione è più complessa. Intanto il discorso su una classe è sempre anche un discorso sui rapporti fra le classi. In secondo luogo l'ottica con cui guardiamo agli strati sociali meno abbienti non ha nessun rapporto con l'immagine che si è voluta dare, attraverso i tempi, del nostro «**popolo**» romanticamente inteso, né con l'uso e la strumentalizzazione del mito della «**napoletanità**» (vedi rel. Simonelli) e neppure con certe persistenti **schifilosità** di stampo intellettualistico. Al contrario, consentiamo pienamente con la **ridefinizione** del concetto di «**folklore**» che sulla scia delle indicazioni di un Gramsci e di un De Martino, è stata recentemente operata, e quindi con la **identificazione** di esso con la cultura delle classi subalterne, dotata di una autonoma struttura e soggetta ad un suo processo evolutivo. In questa visuale si è parlato, negli ultimi anni, dei diversi livelli contestativi del folklore, della fun-

zione, ora oppositiva, ora narcotizzante, che esso non può assumere nei confronti delle classi egemoni, **nonché** dei rapporti tra culture subalterne e **civiltà** dei consumi, dell'opera di strumentalizzazione e di deculturazione che quest'ultima svolge e anche delle resistenze che incontra.

Assumendo una tale impostazione, non si potrà certo fare dell'analisi di un sottosistema culturale come quello dell'ambiente popolare urbano una semplice ricerca di <<re-litti culturali>> e dunque una ricognizione delle «**piaghe**» da sanare e delle superstizioni da estirpare. Vi sono anche queste, naturalmente, ma soprattutto v'è la ricchezza di un comune patrimonio umano e vi sono gravi, urgenti problemi strutturali, la cui mancata soluzione non è certo imputabile alla «**arretratezza**» mentale dei diseredati, anche se trova a volte in essa un inconsapevole sostegno.

Se ci muoveremo in questa direzione, potrà risultare giustificata ed utile qualsiasi ricerca su temi che potrebbero apparire soltanto tipici, come alcuni di quelli da noi menzionati e tanti altri ancora. Così potremmo citare, un **po'** a caso, vari argomenti da affiancare o sostituire ai primi: il lotto, le feste popolari, certe forme d'arte tradizionali come la canzone napoletana o la sceneggiata (e i modelli culturali ad esse intrinseci) o anche la fruizione di radio e televisioni locali confrontata con quella delle reti nazionali della RAI-TV.

Sarebbe infine estremamente interessante, ma in **verità** ir-realizzabile sul nostro piano, un'indagine sull'evoluzione del dialetto e sul costituirsi di un italiano-napoletano per effetto dei mass-media.

Le tecniche della ricerca.

Avevano detto che saremmo brevemente tornati sulle tecniche della ricerca. In realtà è proprio questo il punto più scabroso, **giacché**, se per l'acquisizione di molti dati ci si può servire di una documentazione già bell'e pronta, per altri occorre stabilire un rapporto diretto con le persone: col rischio di infastidirle (sono già state studiate come <<fenomeni>>) o di capirne ben poco (non dimentichiamo il tipico humour **parte-**

nopeo), se si parte da una condizione di sostanziale **estranità** alla loro dimensione umana. Cambia, dunque, l'impostazione stessa dell'indagine a seconda che in essa siano impegnati studenti per vari aspetti già partecipi della problematica osservata o studenti di troppo diversa connotazione sociale e culturale.

Di ciò si dovrà tener conto nella compilazione dei questionari e nella scelta fra questi e le interviste libere, le quali, non dimentichiamolo, presentano comunque il vantaggio di promuovere un dialogo più franco e cordiale, che in molti casi **può** costituire per i giovani una corroborante lezione di **umanità**.

Un altro elemento a cui vanno sensibilizzati gli allievi è quello del rapporto tra le situazioni obiettive e la percezione che di esse hanno i soggetti interessati. Ad ogni modo, per quel che concerne le tappe fondamentali dell'iter programmato (delimitazione del campo, identificazione della tematica da trattare, informazione preparatoria, raccolta dei dati e osservazione diretta, costruzione di un'ipotesi sulla base dei dati, lavoro di sistemazione e di organizzazione dei dati raccolti, verifica dell'ipotesi formulata) non si potrà certo pretendere un vero rigore metodologico, soprattutto nelle fasi di **sviluppo** e conclusione della ricerca.

L'approdo.

Quale, dunque, l'approdo della lunga indagine condotta? Ci si troverà di fronte quella che era, in effetti, la questione di base, uno dei temi da tempo oggetto di un acceso dibattito: il problema della **rivitalizzazione** dei centri storici che è problema di risorse economiche, di volontà politica, di scelte culturali e sociali.

Come si sa, in alcuni casi, il nodo (emerso ancora una volta, in questi giorni, nel convegno di Gubbio) è se privilegiare la **monumentalità**, la guardia dei beni culturali, o intendere questo ambiente urbano anzitutto come centro finalizzato all'esistenza degli uomini di oggi, promuovendone lo sviluppo economico e sociale e migliorando la qualità della

vita: 0 meglio, se e come si possano contemperare queste esigenze.

Quanto a noi, avremmo potuto assumere come punto di partenza appunto questo dibattito ancora una volta avremmo calato dall'alto, come di solito avviene nella scuola, un certo tipo di interessi, mentre abbiamo preferito un iter più lungo, ma più strettamente connesso con le personali motivazioni degli allievi e procedere per una serie di naturali concatenazioni, **perché** il centro storico si presentasse non come un'isola, ma come una **realtà** coesistente ai problemi della **città**.

E per tale approdo, a dire il vero, il taglio che abbiamo adottato ci sembra abbastanza proficuo, perché per migliorare certe condizioni di vita bisogna anzitutto conoscerle intimamente. Tuttavia quella che dovrebbe veramente contare è la voce degli abitanti stessi di queste aree, quelli che versano nelle condizioni più gravi dal punto di vista economico, abitativo, igienico-sanitario, ecc. Sono loro che dovrebbero poter dire una parola determinante sul proprio destino di vita. Infatti, se è legittimo e anzi doveroso che la **collettività** si preoccupi di preservare un comune patrimonio storico ed artistico, è altresì essenziale che «l'uomo assunto a misura delle **cose**», di cui tanto si parla, non venga ad identificarsi con un modello astratto di uomo, o peggio con l'uomo visto dal potere. **Perciò** un approdo veramente auspicabile di ogni ricerca di tipo sociologico sarebbe la restituzione dei dati **agli** interessati e una disamina in comune della situazione e delle prospettive.

Tutto questo, ovviamente, non è nelle nostre forze, come non è nelle capacità dei giovani, salvo che per qualche aspetto **molto** limitato e particolare, identificare soluzioni; ciò che la scuola può fare è sensibilizzarli, far loro assumere consapevolezza, abituarli anche a discutere le soluzioni **pro-**poste da studiosi; politici, legislatori senza mortificare **nel** dibattito la loro capacità di giudizio e la loro **creatività**. Coloro che avranno percorso tutto intero il cammino dell'indagine prospettata, alla fine avranno anche compreso come e perché i problemi del centro storico a Napoli assumano una loro fisionomia particolare e risentano di una generale **condi-**

zione di arretratezza: l'importante è che una tale constatazione sia non di ostacolo, ma di incentivo all'impegno.

Tornando per un'ultima volta su un più modesto piano operativo, ci sembra di non dover tralasciare un'indicazione utile per gli allievi: la possibilità di stabilire un rapporto con i consigli di quartiere, con i rappresentanti degli Enti locali e anche, **perché** no?, con studenti e docenti del corso di Sociologia. Non dimentichiamo che la stessa Università è un'importante struttura del nostro centro storico e che fin dallo scorso anno un gruppo d'insegnanti ha **avviato**, nella nostra città, un possibile coordinamento **scuola-Università**.

Conclusione.

Giunti alla fine di questa pur sommaria illustrazione, potremmo rilevare, in fase di autocritica, che siamo partiti da un sentimento profondo delle **difficoltà** inerenti ad ogni tipo d'iniziativa innovatrice e di sperimentazione nella nostra scuola e ci siamo poi lasciati andare dall'argomento, fino ad indicare una gamma forse troppo vasta di problematiche e di prospettive.

Tuttavia va detto che, ferma restando l'importanza di certi strumenti critici da acquisire, noi riteniamo che anche lo sviluppo di un solo segmento di un progetto siffatto contenga in sé un fondamentale valore educativo: quello per cui la scuola cessa di rappresentare un'area di delimitazione e di congelamento di un certo tipo di sapere, per altro in via di progressivo scadimento, e si inserisce nel vivo della realtà contemporanea per indagarla e restituire poi ad essa, sotto forma di partecipazione sociale e di impegno politico dei cittadini; quello per cui la ricognizione del passato, pur condotta nel ripudio di ogni distorsione falsamente **«attualizzante»**, trova il suo naturale coronamento in una conoscenza approfondita del presente; quello per cui, infine, lo studio scolastico risulta esso stesso inteso come lavoro sociale, che responsabilizza i giovani e li fa sentire soggetti attivi del processo storico, pur attraverso la dimensione molecolare della cronaca.

L'ITINERARIO COME STRUMENTO DIDATTICO

(Traccia elaborata dai gruppi di studio del corso di aggiornamento sulla cartografia e gli itinerari della Sezione scuola-ambiente di Genova)

Motivazioni.

L'itinerario come strumento conoscitivo in sé e come premessa ad altri risultati, si presenta come uno dei mezzi più accattivanti per aprire con naturale facilità gli studenti alla ricerca di ambiente.

Preso atto che gli itinerari esistenti in pubblicazioni di varia impostazione (TCI, Guide di Genova della SAGEP) forniscono solo parzialmente materiali adatti per introdurre lo studio del quartiere o della città, occorre individuare una linea graduale di progettazione che consenta passaggi più consoni alle varie età e ai diversi obiettivi proponibili.

1 punti esposti di seguito costituiscono una traccia di discussione sugli aspetti pedagogici, didattici e tecnici che potrebbero consentire l'individuazione di una piattaforma comune e la progettazione di alcuni esempi concreti anche al fine di presentarne i risultati a tutti i colleghi interessati.

Obiettivi di un itinerario,

1. — Nella prospettiva di un programma di classe, dedicato alla realizzazione di ricerche di ambiente, l'itinerario

può servire di primo stimolo all'identificazione del proprio ambiente di vita, alla sua ricognizione sistematica, all'introduzione e/o scoperta (guidata) di temi monografici di ricerca vera e propria. Attraverso l'itinerario, quindi, si arriva ad una presa di coscienza della propria condizione di vita ambientale e conseguentemente, ad una partecipazione politica ai problemi che toccano la sopravvivenza della collettività.

2. — Nella prima fase preparatoria degli itinerari più semplici, le proposte prodotte dalla classe sono anche un utilissimo specchio attraverso il quale l'insegnante coglie direttamente quale sia il grado di percezione medio che gli studenti hanno del loro habitat e dunque, un'occasione per una conoscenza più intima della «cultura» originale della classe.

3. — *Tipi di itinerari e Loro contenuti:*

a) Visita del quartiere: con un amico; con un adulto; con un forestiero; con un anziano del posto. Il progetto può essere proposto all'inizio di un programma o subito dopo un itinerario-campione fatto col docente; consente la massima creatività individuale o di gruppo e può essere trascritto con varie tecniche; è punto di partenza per una discussione con ampio ventaglio di conseguenze.

b) Visita del quartiere secondo il modello costruito dopo la discussione di verifica del progetto precedente. Necessità di una notevole applicazione ottica (con tutti gli strumenti possibili), anche allo scopo di una rapida socializzazione dei risultati; in pratica, diviene «l'immagine» che la classe ha del suo quartiere.

c) Itinerari di rilevamento del quartiere per una razionale esecuzione delle indagini, che toccheranno almeno: 1) i centri di vita collettiva; 2) dimensioni e aspetti della residenza; 3) distribuzione e caratteri delle attività produttive; 4) distribuzione e caratteri delle unità commerciali; 5) distribuzione e caratteri dei servizi.

Più che di itinerari di visita, si tratta soprattutto di linee di lavoro sul campo per una ricerca più ampia, che impongono peraltro applicazione topografica e conoscenza fisica dei luoghi.

Visita a zone emblematiche della città.

La preparazione, quando non nasca da itinerari prefabbricati, è compito del docente che tenderà a sottolineare aspetti da riprendere in seguito con più ampia partecipazione degli studenti. Uno strumento da usarsi, dunque, come introduzione nella maggior parte dei casi, in classi della scuola media superiore.

1) Visita di ricognizione tematica (ad es., l'arte romana). Si dovrà scegliere l'area compresa fra Castello, S. Lorenzo, le Vigne (per questione di tempo), avendo cura di sottolineare i riferimenti dei singoli monumenti con le linee essenziali del tessuto urbano relativo, anche se esso appare mutato nei suoi aspetti più esteriori. Richiede una fase preliminare in classe.

2) Visita al centro storico. Da qualunque punto si parta con mezzi di trasporto pubblici, si potrà sbarcare a Piazza Caricamento e a piedi, attraversare la città storica lungo l'asse di Via S. Bernardo sino alla Porta Soprana. Opportune osservazioni fatte in autobus, via via che si attraversano gli ex Comuni annessi a Genova, dovranno consentire ai ragazzi di comprendere la dimensione tipicamente dinamica di una città industriale. Oppure, con un altro itinerario, si potrà partire dalla Commenda di Prè e, seguendo la via lungo il porto, concludere alla Porta del Molo, congiungendo l'interesse per la città storica e per il porto, strumento della sua costante crescita.

3) Visita ad un tessuto urbano unitario ed esemplare. Ad esempio, «Strada Nuova»>, o l'area ottocentesca attorno a Piazza Colombo; oppure, ad infrastrutture particolarmente significative, come il porto. Richiede una fase preliminare in classe e l'organizzazione di un primo rilevamento grafico o

fotografico su cui aprire la discussione in classe e avviare un progetto di ricerca.

4) *Itinerari generali di primo rilevamento urbano.* La proposta può dar luogo a un «giro» in pulmann per ricucire in sequenza logica tutti gli aspetti conoscitivi dell'intero manufatto urbano e dei suoi squilibri: punti panoramici, commistione fra case e industrie, urbanizzazione selvaggia, gestione del traffico veicolare, inquinamento. Un'applicazione più produttiva del «giro» consente, invece, di mettere a fuoco un aspetto particolare, articolando maggiormente l'itinerario e serve di introduzione ad una ricerca più ampia ed approfondita. Questa formula appare forse lo strumento più adatto a suscitare interesse per un inizio programmatico nelle scuole medie superiori.

Progettazione e costruzione.

Lo schema di lavoro potrebbe finire qui, ma ci sembra utile elencare ordinatamente alcune fasi, come promemoria per il docente:

- prima proposta in classe ed eventualmente discussione del progetto di uno schema costruito dagli alunni;
- prima proposta in classe da parte dell'insegnante se l'itinerario è tematico, o generale per la conoscenza delle città o di zone particolarmente emblematiche;
- proposta in classe con discussione e schema di progetto degli studenti per la conoscenza del quartiere;
- rassegna bibliografica e sopralluogo, con particolare individuazione delle «immagini» (luoghi) che sarà necessario indicare all'attenzione degli alunni;
- verifica sul posto della classe; discussione e costruzione dell'itinerario (o progetto definitivo);
- presentazione pubblica dei risultati, con mostra interna alla scuola, audiovisivi, pubblicazione ciclostilata, visita guidata organizzata dai componenti della classe per altri compagni.

ITINERARI DI UN GIORNO
PER LA CONOSCENZA DEL TERRITORIO DI VERONA

A. *L'ambiente di vita del ragazzo*: consiste nell'analisi degli spazi in cui si svolge la vita del ragazzo, da quelli inerenti all'appartamento in cui abita all'angolo del quartiere in cui vive, al quartiere preso nel suo insieme, alla città (dallo sviluppo storico urbano alla situazione urbanistica attuale — vedere schede metodologiche).

Esempio: *La conoscenza della città dal punto di vista storico-urbano*;

- a) l'impianto romano di Verona;
- b) la sistemazione medioevale e rinascimentale;
- c) l'espansione dell'800 e del primo '900;
- d) l'espansione nel dopoguerra;
- e) il piano regolatore come strumento urbanistico moderno.

B. *Storia dello sviluppo urbanistico della città in generale*:

- 1) L'impianto a scacchiera romano: Verona.
- 2) La città medioevale: Castellarquato; Montagnana, la città fortificata; i castelli Veronesi.
- 3) La città rinascimentale: Sabbioneta, Vicenza, Ferrara.
- 4) La città fortificata: Legnago, Peschiera.
- 5) La città industriale: Mestre, Marghera.

C. Itinerari naturalistici della Lessinia:

a) *Età terziaria*: Roncà, museo dei fossili; Monte Salvatino, antico vulcano; la cava basaltica di S. Giovanni Illarione; Bolca, museo dei fossili e pesciaia.

b) *Fenomeno carsico*: Val di Mezzane e Val dell'Anguilla; la Grotta di Camposilvano; Covolo e la valle delle piramidi; Ponte di Veia; le Giare di S. Anna.

c) *Era secondaria*: Fiumane Molina (paesaggio di pietra, cascate, piante ed erbe); Breonio, Monte pastello, anfiteatro morenico del Garda, anfiteatro di Rivoli, cave di marmo rosso; Corno d'Aquila, Spiluga della preta, grotta del ciabattino; S. Anna del Faedo, cave del monte Grappa, museo paleontologico e paleontologico; valle di Crarano; Negrar.

D. Insediamenti umani nella montagna Veronese: malghe, contrade, ville.

E. Il monte Baldo dal punto di vista:

- a) geologico e naturalistico;
- b) degli insediamenti umani;
- c) dello sviluppo socio-economico;
- d) delle tradizioni popolari.

F. La Valpolicella:

- a) gli insediamenti preistorici;
- b) i castellieri;
- c) Pieve romanico-longobarda;
- d) gli insediamenti rurali (corti);
- e) le ville;
- f) le attività produttive: agricoltura, industria, artigianato.

G. La « bassa veronese »: trasformazione del paesaggio agrario; fortificazioni, castelli, pievi, ville e corti.

H. Il percorso dell'Adige, da Peri a Castagnaro.

I. Il museo della civiltà contadina di S. Michele dell'Adige.

ESEMPIO DI SCHEDA DI INDAGINE
DI GEOGRAFIA URBANA

(Gruppo « scuola » di Verona)

Premessa.

Il presente approccio allo studio della città integra quello urbanistico ed è di stampo prettamente geografico. Si presta, però, validamente ad una ricerca scolastica di tipo interdisciplinare perché interessa, oltre all'insegnante di geografia, anche quello di storia, di matematica (per la costruzione di diagrammi), di disegno (per la costruzione di carte).

Scheda n° 1

EVOLUZIONE STORICA DELLA CITTÀ
IN RAPPORTO ALLA SUA EVOLUZIONE FUNZIONALE

Domanda	Risposte possibili	Risposta definitiva	Fig. es.
1) Quando è sorta la tua città	<i>a</i> - Epoca antica <i>b</i> - Epoca medioevale <i>c</i> - Epoca moderna <i>d</i> - Epoca contemporanea	☐ ☐ ☐ ☐	1

Domanda	Risposte possibili	Risposta definitiva	Fig. es.
2) Dov'è situata	<i>a</i> - Su uno sprone <i>b</i> - In vicinanza di un fiume <i>c</i> - Allo sbocco di una valle <i>d</i> - Lungo vie di comunicazione <i>e</i> - (Altre risposte)	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	2
3) Qual era, perciò, la sua funzione	<i>a</i> - Militare <i>b</i> - Di emporio commerciale <i>c</i> - Industriale (o mineraria) <i>d</i> - Culturale (es.: città religiose, universitarie) <i>e</i> - Di luogo di cura (es.: città termale) <i>f</i> - Amministrativa e politica (es.: città capitale)	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	3
4) Quali sono stati gli eventi del passato determinanti per la evoluzione della tua città	<i>a</i> - Invasioni barbariche <i>b</i> - Comune o Signoria <i>c</i> - Epidemie e mutamenti demografici <i>d</i> - Dominazioni straniere (precisare quali) <i>e</i> - (Altre risposte)	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	4
5) e quali quelli geografici	<i>a</i> - Alluvioni <i>b</i> - Terremoti <i>c</i> - Frane <i>d</i> - Impaludamenti <i>e</i> - Bonifiche <i>f</i> - (Altre risposte)	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	5
6) Hanno essi influito sullo sviluppo della città		☐ sì ☐ NO	
7) Se sì, in quale modo	<i>a</i> - Allargamento della cinta muraria <i>b</i> - Nascita e crescita di quartieri « fuori mura » <i>c</i> - Nascita di città-satelliti <i>d</i> - Incremento demografico <i>e</i> - (Altre risposte)	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	6

Domanda	Risposte possibili	Risposta definitiva	Fig. es.
8) È stata determinante, per lo sviluppo della tua città, l'industrializzazione		☐ sì ☐ NO	7
9) e lo sviluppo dei mezzi di comunicazione		☐ sì (specificare quali) ☐ NO	
10) Qual è, oggi, la funzione della tua città	V. sopra risposta n° 3		

LA CITTÀ OGGI: ANALISI DEMOGRAFICA

Domanda	Risposte possibili	Risposta definitiva	Fig. es.
In quale parte della città abiti	<i>a</i> - Centro storico <i>b</i> - Periferia <i>c</i> - Frazioni suburbane	☐ ☐ ☐	
Come è stata l'evoluzione del tuo quartiere negli ultimi decenni	<i>a</i> - Positiva <i>b</i> - Negativa <i>c</i> - Stazionaria	☐ ☐ ☐ Costruisci un diagramma lineare	8
Quali le cause	<i>a</i> - Movimento naturale (rapporto nati-morti) <i>b</i> - Movimento migratorio (rapporto immigrati-emigrati)	☐ ☐	9
Da dove vengono immigrati	<i>a</i> - Da altri quartieri cittadini <i>b</i> - Da altri comuni <i>c</i> - Da altre regioni	☐ ☐ ☐ Costruisci dei diagrammi a colonna suddivisi	
Dove vanno gli emigrati	<i>a</i> - In altri quartieri cittadini <i>b</i> - Verso altri comuni <i>c</i> - Verso altre regioni <i>d</i> - All'estero	☐ ☐ ☐ ☐	10
Qual è la struttura della popolazione del tuo quartiere	<i>a</i> - Pop. in prevalenza giovane (0-15 anni) <i>b</i> - Pop. in prevalenza matura (15-60 anni) <i>c</i> - Pop. in prevalenza anziana (oltre 60 anni)	☐ ☐ ☐ Costruisci un diagramma a colonna per grandi classi di età oppure una piramide di età	11

Domanda	Risposte possibili	Risposta definitiva	Fig. es.
7) E la distribuzione per titolo di studio	<i>a</i> - Privi di studio <i>b</i> - Licenza Scuola Elementare <i>c</i> - Licenza Scuola Media <i>d</i> - Licenza Scuola Media Sup. <i>e</i> - Laurea	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	12
8) Perché ci sono i fenomeni demografici sopra descritti: — per il centro storico	<i>a</i> - Degradazione del quartiere <i>b</i> - Trasferimento in altri quartieri di funzioni urbane <i>c</i> - Accentramento eccessivo di funzioni terziarie <i>d</i> - Traffico troppo intenso <i>e</i> - Mancanza di verde	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	FO TO
— per le periferie e le frazioni in espansione	<i>a</i> - Sviluppo industriale <i>b</i> - Sviluppo residenziale <i>c</i> - Presenza di servizi <i>d</i> - Presenza di verde <i>e</i> - Regolari collegamenti con altri quartieri <i>f</i> - ... (altre risposte)	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	FO TO
— per le periferie e le frazioni con stagnazione o regressione demografica	<i>a</i> - Scarso o inesistente sviluppo industriale <i>b</i> - Attrezzature residenziali fatiscenti <i>c</i> - Mancanza di servizi <i>d</i> - Scarsi collegamenti con altri quartieri <i>e</i> - Presenza di ostacoli umani o naturali (es.: linee ferroviarie, canali, ...) <i>f</i> - ... (altre risposte)	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	FO TO

LA CITTÀ DI OGGI: ANALISI ECONOMICA

Domanda	Risposte possibili	Risposta definitiva	Fig. es.
1) La popolazione attiva residente nel tuo quartiere, a quale attività prevalente si dedica	<i>a</i> - Settore primario <i>b</i> - Settore secondario <i>c</i> - Settore terziario	☐ ☐ ☐ Costruisci un diagramma a colonne o circolare	13
2) Esiste un'alta percentuale di popolazione non attiva	☐ sì <i>a</i> - pensionati <i>b</i> - studenti <i>c</i> - casalinghe <i>d</i> - ... (altre risposte) ☐ NO	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	14
3) Qual è la posizione della professione della popolazione attiva	<i>a</i> - Imprenditori e liberi professionisti <i>b</i> - Lavoratori in proprio <i>c</i> - Dipendenti e impiegati <i>d</i> - Lavoratori dipendenti <i>e</i> - Coadiuvanti	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	15
La popolazione attiva lavora all'interno del quartiere		☐ sì	
		☐ NO	
Se no, verso quali quartieri si dirige		☐	
Con quali mezzi di trasporto	<i>a</i> - Pubblici <i>b</i> - Privati	☐ ☐	
Esiste anche un movimento pendolare dall'esterno	☐ sì <i>a</i> - da altri quartieri cittadini <i>b</i> - da altri comuni <i>c</i> - da altre città ☐ NO	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
Con quali mezzi di trasporto	<i>a</i> - Pubblici <i>b</i> - Privati	☐ ☐	

Domanda	Risposte possibili	Risposta definitiva	Fig. es.
9) Quante sono le Unità Locali presenti nel quartiere e di che tipo	<i>a</i> - Negozi all'ingrosso	n°... ☐	
	<i>b</i> - Negozi al dettaglio	n°... ☐	
	<i>c</i> - Uffici pubblici	n°... ☐	
	<i>d</i> - Uffici privati	n°... ☐	
	<i>e</i> - Industrie manifatturiere	n°... ☐	
	<i>f</i> - Banche, Assicurazioni, Finanziarie	n°... ☐	
	<i>g</i> - ... (altre risposte)	n°... ☐	
10) Quali sono le loro dimensioni	<i>a</i> - Alto numero di addetti	☐	
	<i>b</i> - Basso numero di addetti	☐	
11) Quali servizi sociali presenta il tuo quartiere	<i>a</i> - Scuole primarie	☐	
	<i>b</i> - Scuole secondarie	☐	
	<i>c</i> - Ospedali e case di cura	☐	
	<i>d</i> - Farmacie ed ambulatori	☐	
	<i>e</i> - Uffici postali	☐	
	<i>f</i> - Luoghi di ritrovo	☐	
	<i>g</i> - ... (altre risposte)	☐	
12) Qual è, perciò, la funzione del tuo quartiere	<i>a</i> - Residenziale	☐	1
	— di residenza agiata	☐	
	— di residenza modesta	☐	
	<i>b</i> - Industriale (specifica le principali industrie)	☐	
	<i>c</i> - Terziaria (specifica i principali servizi, es. Fiere, Mercati)	☐	
	<i>d</i> - ... (altre risposte)	☐	

Prendi, ora, una carta della tua città, cerca di riconoscere come è avvenuta la sua crescita, dove sono i nuovi ed i vecchi quartieri, le periferie-dormitorio e le aree residenziali agiate, dove si localizzano i principali servizi (negozi, uffici, ecc.) e le maggiori industrie, come è, infine, la rete viaria cittadina.

V

ESPERIENZE

LA CASA DEL VASARI
COME ESPRESSIONE DI RESIDENZA RINASCIMENTALE

(Ricerca effettuata da una quinta classe della Scuola elementare « Borri » di Arezzo)

*Note dell'insegnante della classe
sulle finalità educative e sulla metodologia della ricerca*

Prima di illustrare i vari punti attraverso i quali si è articolata la ricerca, è opportuno precisare le **finalità** educative che l'insegnante si era proposta:

- aiutare il formarsi negli alunni di un'idea su come poteva essere un'abitazione rinascimentale, in base a testimonianze reali;
- ricostruire le strutture umane e sociali dell'epoca;
- sviluppare l'aspetto linguistico attraverso l'osservazione diretta, concretizzandolo nell'espressione orale e scritta;
- offrire possibilità interdisciplinari: storia, geografia, arte, matematica, geometria, ecc.;
- stimolare negli alunni una maggiore maturazione senza dimenticare l'aspetto creativo, anzi favorendolo.

La linea metodologica dell'indagine, che poteva essere sviluppata sotto diversi aspetti, si è richiamata al concetto di « struttura » che consiste nell'aiutare nei ragazzi il formarsi di un metodo della ricerca, sì da costituire l'ossatura in altri la-

vorì e promuovere un *habitus* scientifico secondo le indicazioni date dai docenti del Magistero di Arezzo, Mencarelli e Rosati, al Corso di aggiornamento per insegnanti elementari del 2° ciclo, del 1976. Tale linea si è, quindi, snodata attraverso i seguenti momenti:

1. *Motivazioni.*

— Hai interesse a conoscere la Casa del Vasari in Arezzo?

IL *operazioni.*

a) Ricerca attraverso varie documentazioni:

— Vita ed opere del Vasari desunte da varie enciclopedie;

— «Le Vite» del Vasari;

— «L'inventario dei mobili del Vasari» e «La casa del Vasari in Arezzo» di A. Secchi;

— «Restauri nella casa del Vasari».

b) Ricerca sul periodo storico al tempo del Vasari, riferito alla Toscana.

c) Ipotesi, prima della visita alla casa del Vasari, su come questa potesse essere.

d) Visita.

e) Verifica dopo la visita.

111. *Osservazioni* (ricerca dal vero).

1) Descrizioni e ricostruzioni della casa del Vasari.

2) Questionario.

3) Osservazioni della casa dall'esterno:

— dove siamo (pianta topografica);

— come sono i palazzi vicini;

— come si presenta la facciata;

— quanti piani ha;

- perché un piano si chiama nobile;
- come sono le finestre;
- come si presentano i due portoni principali;
- come si chiama la pietra scolpita a rustico intorno al portoncino.

4) Osservazioni all'interno:

- quanti piani comprende il piano nobile;
- salone: pitture del soffitto, delle pareti e del camino;
- le altre stanze: pitture dei soffitti e delle pareti;
- i mobili: dal vero, dall'inventario, ricerche linguistiche, verifica e calcoli;
- l'archivio, il giardino, le scale.

***Sintesi del lavoro redatto dagli alunni
al termine della ricerca***

1. Hai interesse a conoscere la casa del Vasari in Arezzo?

Risposte:

1) Anche se ci sono stato ho interesse a tornarci per vedere cosa è rimasto oggi dell'abitazione di un artista,

2) A me interessa perché sono curioso di vedere la sua casa con gli affreschi e per conoscere la sua vita.

3) Sì, perché le notizie che ho ricercato mi hanno incuriosito.

4) Ho molto interesse perché vorrei vedere la sua casa, se è bella o brutta e se egli era paziente nel dipingere.

5) Sono curioso perché ho sentito parlare della bravura del Vasari e ricordo un suo grande quadro della Pinacoteca di Arezzo.

6) Mi interessa molto perché voglio vedere le case, i mobili, e le opere del Rinascimento.

(Queste sono soltanto alcune delle risposte date dai ragazzi).

11. Il gioco delle ipotesi.

Tutti, prima della visita, abbiamo formulato delle ipotesi per poi verificarle. Ora trascriviamo soltanto quelle di tre compagni; dopo la visita vedremo quali fra tutte si sono avvicinate o allontanate maggiormente dalla realtà.

1) Immagino la casa del Vasari molto grande e spaziosa, con molte stanze dai nomi strani, con muri resi bellissimi da tavole grandi, con finestre affrescate ai lati, con dei mobili intagliati. (P. M.).

2) Immagino tutta affrescata la casa del Vasari, con stanze di passo a più piani, con una scalinata e un sottoscala. Immagino il giardino molto grande, ricco di verde, molto esposto al sole con in mezzo una specie di palcoscenico dove Vasari potesse pitturare. (P. L.).

3) Immagino la casa del Vasari molto grande, con porte e corridoi ad arco, scale con ringhiere, con molti gradini, il salone tutto affrescato con svariati mobili, con più finestre delle altre stanze tutte quadrate. Credo anche che le altre stanze non siano molto dipinte, ma con qualche quadro. (P. P.).

111. *Verifica a seguito della visita alla casa del Vasari,*

Le nostre ipotesi che si sono avvicinate maggiormente alla realtà:

— Porcellotti: «Grande, con molte sculture e opere d'arte, archi con disegni, dipinti che rappresentavano gli artisti più famosi, stanze ampie».

— La maggioranza di noi immaginava che vi fossero pareti affrescate, archi-finestre rifiniti in pietra, giardino, pozzo, fontana, stanze comunicanti fra loro e camere piccole.

Le ipotesi più lontane dalla realtà:

— Un quadro rappresentante la morte del Vasari; corridoi lunghi e stretti; ringhiere in corda; giardino piccolo e circolare; balcone con colonnine; tetto spianato; tende alle

finestre; atrio romano; ingresso a portico; logge e pavimenti sconnessi.

IV. *Notizie telegrafiche sulla vita del Vasari.*

Nato ad Arezzo nel **1511**, morto a Firenze nel **1574**; visse 68 anni.

Autore della prima storia dell'arte «Le vite dei più eccellenti pittori, scultori e architetti» (1550).

Discendente da artigiani ed artisti, con il bisnonno imparentato con Luca Signorelli; ricevette ad Arezzo una discreta istruzione, apprese i primi rudimenti del disegno dal pittore di vetrate **Marcilla**.

Ammiratore e seguace di Michelangelo, dipinse molto a Firenze, a Roma, ad Arezzo.

Opere ricordate nelle varie enciclopedie (segue l'elencazione).

Vasari sostenne che l'inclinazione della torre di Pisa fosse dovuta ad un cedimento del terreno, contrariamente alla credenza diffusa nel 1500-1550 che sosteneva che la torre era stata costruita pendente.

(Seguono altre notizie; ciascuna è stata fornita da un alunno o da un gruppo di alunni diverso, dopo ricerche effettuate secondo lo schema indicato dall'insegnante).

V. *Osservazioni* (per ragioni di spazio ne sono riportate alcune soltanto). Salone di Casa Vasari: impressioni e osservazioni di cinque compagne.

1) Il salone si presenta molto ampio, di forma rettangolare, maestoso per le pitture, per gli affreschi, per la statua di Venere e per il camino. (A. Q.).

2) Le pitture alla nostra altezza erano dipinte su fondo rosso; erano scene monocrome (di un solo colore), Appena entrata, mi ha colpito quella rappresentante il pittore greco Zeusi che, per dipingere Elena, ritraeva le parti più belle di cinque donne: in realtà abbiamo notato che le modelle sono dieci. (B. C.).

3) La pittura ad olio che ha colpito la maggioranza è quella ottagonale nel centro del soffitto: rappresenta la Calunnia, la Virtù e la Fortuna, impersonate da tre donne che si combattono. Bella, angelica, giovane e con le ali la Virtù, ma con una clava in mano mentre con l'altra afferra i capelli della Fortuna per tirarla dalla propria parte; la Calunnia, o l'Invidia, è una donna con il volto dall'espressione sinistra, con la pelle più scura e grinzosa, viene spinta da un piede della Virtù. Il dipinto è fatto in maniera strana, perché se ci si sposta da un lato all'altro del salone, la donna che si vedeva vincere perde. (Big. Paol. Gall.).

4) La differenza tra la pittura ad olio e quella a tempera è stata notata da tutti: le pitture a olio hanno colori lucenti ma più scuri, sono brillanti; quelle a tempera hanno colori chiari con prevalenza del rosa e dell'azzurro chiaro. Con il passare degli anni le pitture ad olio diventano più scure, opache, mentre quelle a tempera mantengono i propri colori. (L. G.).

Parliamo delle pitture del salone che ci hanno meravigliato maggiormente. La pittura che è piaciuta di più è quella rappresentante una persona seduta vicino alla finestra, la quale sta leggendo un libro. Accanto a lei, sopra il davanzale, ci sono dei caratteristici occhiali del tempo. La bellezza di questa pittura ci ha fatto riflettere sui diversi elementi: per prima cosa ci ha riportato alla realtà tranquilla, almeno in quel tempo, della vita del Vasari; alla naturalezza di momenti in cui la persona si dedica alle occupazioni preferite; inoltre i colori della veduta oltre la finestra, i colori della porta, che fa immaginare un'altra stanza, i colori spenti usati per dipingere la persona in penombra danno il senso dell'intimità della casa. L'altra pittura al lato destro dell'ingresso rappresentante un porta socchiusa sembra ingrandire la casa. Infine il Vasari voleva che il salone fosse veramente la stanza più importante.

I Mobili. Quale impressione hai ricevuto nel vedere i mobili esistenti ora nella casa del Vasari? (Riportiamo solo alcune delle risposte).

1) Io avrei voluto vedere i mobili del **1574** perché avrei potuto vedere come erano i mobili a quell'epoca e si poteva capire anche come vivevano. (L. F.).

2) A me sarebbe piaciuto vedere i mobili di quell'epoca per fare il confronto fra quelli di stile rinascimentale e quelli attuali. (C. B.).

3) Io nel vedere i mobili sono rimasta stupita perché mi aspettavo di vedere quelli del tempo. (A. Q.).

4) Se avessimo trovato i mobili originali, avremmo avuto una visione della raffinatezza del Vasari e anche del tipo di mobili che esistevano in quel tempo. (S. M.).

VI. Inventario.

(Omissis).

Ricerche linguistiche: ricerchiamo sui vocabolari o chiediamo informazioni a persone anziane per conoscere il significato di alcune parole trascritte dall'inventario fatto il 1° ottobre 1574 dal notaio Vincenzo Egidi.

TRESPITI	- tipo di sgabello con dorsale a tre gambe divaricate;
S ACCONE	- sacco imbottito con foglie di granoturco, grande quanto il letto, tenuto al posto della rete;
TORNALETTO	- striscia di legno o di stoffa che gira intorno al letto;
SPARVIERE	- padiglione del letto; nome di baldacchini da letto in uso nel Rinascimento;
RENZA	- tela bianca e fine di lino proveniente dalla Francia;
TAFFETÀ	- tessuto di seta compatto e frusciante;
CERAME	- pianta che nasce vicino ai fiumi, le cui foglie venivano usate per il sedile della sedia; cera di varie specie;
STIANZA	- impagliatura delle sedie;
S TIANCIA	- pianta palustre con foglie lineari, molto resistenti, usate per lavoro di intreccio.

Conclusioni sulle ricerche linguistiche:

— a seguito di un'indagine eseguita in aula, abbiamo verificato che su 150 parole scritte non sapevamo il significato di 20;

— per conoscere il significato delle parole sconosciute, antiche, abbiamo dovuto consultare diversi vocabolari;

— la bisnonna della Valli, di 82 anni, intervistata, ha spiegato la maggioranza delle parole sconosciute, mentre di alcune era incerta;

— abbiamo notato la soddisfazione delle persone anziane che, mentre spiegavano il significato delle parole, rievocavano la loro gioventù;

— la nostra curiosità è stata intensa per scoprire il significato dello strano linguaggio usato 400 anni fa nella Toscana.

VII. Conclusioni.

1) Abbiamo capito che il Vasari teneva molto alla bellezza e alla eleganza della sua casa: lo dimostrano la pazienza e la precisione con cui ha dipinto il salone e le altre stanze.

2) Abbiamo immaginato alcuni aspetti della sua vita, cioè la soddisfazione che egli provava nell'avere realizzato i suoi desideri, nel realizzarsi dipingendo a suo piacere e nel godersi la quiete della sua casa nei periodi di riposo.

3) Ci siamo tolti le curiosità espresse nelle motivazioni: abbiamo visto come era una casa del periodo rinascimentale, come dipingevano gli artisti di quell'epoca, come riuscivano ad esprimersi attraverso le pitture.

4) Abbiamo imparato molte cose sul campo artistico e il significato di alcune parole d'arte; abbiamo conosciuto che il linguaggio usato nel 1500 non è molto diverso da quello attuale.

**APPUNTI SU RICERCHE SVOLTE DA ALUNNI
DELLE SCUOLE ELEMENTARI DELLA PROVINCIA DI MANTOVA**

Un interessante lavoro è stato svolto da una scolaresca impegnata nella ricostruzione storica, civile ed architettonica del paese di S. Martino dell'Argine, dalle origini sino alla prima metà del 1700. Il metodo seguito è stato quello della ricerca applicato in tutte le fasi del lavoro: osservazione diretta, reperimento di documenti scritti, reperimento di reperti archeologici, disegni dal vero, interviste, tabulazione dei dati raccolti. La scolaresca, poco a poco, ha stabilito un itinerario storico che, dalla rilevazione topografica delle singole parti del paese, dalla raccolta di frammenti di materiale archeologico, dalla ricerca su documenti originali conservati nell'archivio parrocchiale, dalle testimonianze architettoniche e dalle notizie ricavate dai testi, ha permesso una visione panoramica ampia e circostanziata. Non è stata trascurata la tradizione orale; infatti, anche il ricordo di avvenimenti o di modi di vivere sono stati registrati dagli scolari che li hanno tradotti e accompagnati da disegni.

La ricerca d'ambiente, tenendo presente anche l'aspetto naturalistico, ha caratterizzato il lavoro svolto dalla scolaresca di Ponti sul Mincio. Lo studio ha preso in esame le caratteristiche geologiche del terreno collinare, sottoponendo ad esame chimico i vari tipi di terreno che si riscontrano nella zona; è stato chiesto aiuto ad esperti e si sono stabilite le possibilità che tali terreni possono offrire alle colture, alle opere interessanti l'idrografia e le costruzioni civili. La ricerca storica ha fatto conoscere che, un tempo, la zona colli-

nare era coperta da estese macchie di vegetazione e da particolari piante che, se da un lato svolgevano un'importante funzione di salvaguardia del terreno, dall'altra offrivano all'uomo possibilità di lavoro: la produzione dell'olio d'oliva e l'allevamento del baco da seta.

Presso il casamento R. Ardigò di Mantova, sono state portate a termine due ricerche che, partendo dalla lettura del reticolo viario del centro cittadino, ha permesso agli scolari di localizzare e scoprire certi edifici e per conseguenza, la funzione che hanno avuto e tuttora svolgono nella vita della città. La classe terza ha privilegiato quegli edifici che hanno ancora elementi architettonici romanici, mentre la classe quarta quelli di gusto rinascimentale.

LE CASE-TORRI DI AREZZO

(Ricerca effettuata dagli alunni della 2^a H della Scuola media «Pier della Francesca » di Arezzo)

Scheda esemplificativa.

Motivazioni della ricerca. Il programma di storia della 2^a media comprende il medioevo; possibilità, quindi, di studiare questo periodo storico in Arezzo partendo dal concreto, cioè dai monumenti.

Finalità. Recupero della propria identità culturale attraverso il monumento, sentito come testimonianza della cultura di un'epoca.

Metodologia. Osservazione di Arezzo dal punto più elevato della città. Diversità delle varie zone rispetto anche al colore, alla strettezza o ampiezza delle strade, presenza di torri nella parte alta della città, casermoni colorati nella pianura.

Scendendo dal prato si è verificata l'esattezza delle osservazioni circa l'aspetto diverso dei quartieri nuovi e quelli vecchi: selciato o asfalto, altezza degli edifici, facciata delle case, finestre ecc. Necessità di circoscrivere il lavoro affrontando l'aspetto più appariscente del tessuto urbanistico medioevale.

Come si è avvicinato l'alunno alla casa-torre. Visita di tutti alla parte vecchia della città a piedi, durante le ore di lezione. Impatto con l'oggetto. Osservazione dei singoli su ciò che li ha colpiti di più (Porta del morto, un arco, stemmi spesso illeggibili).

Necessità di fissare attraverso la fotografia l'oggetto di

studio; ricercare attraverso le fonti la realtà di allora; intervistare la gente d'oggi per confrontare la realtà di un tempo con quella d'oggi. Differenziazione del lavoro anche per motivi pratici (numero limitato di macchine fotografiche e difficoltà dei ragazzi della periferia di lavorare in città nel pomeriggio).

Formazione di gruppi mobili: 1) fotografi; 2) ricercatori di fonti storiche (stemmi, piante della città medioevale); 3) intervistatori (è venuta fuori dalle interviste una realtà sociale che si è imposta all'attenzione dei ragazzi).

Visita a S. Gimignano come momento di confronto.

Verifica del lavoro svolto tramite le risposte ad un questionario.

Conclusione del lavoro e problemi aperti.

La motivazione della ricerca.

La motivazione della ricerca si riallaccia al periodo di storia da svolgere nella nostra classe. Per avere la possibilità di affrontare l'argomento abbiamo preso in esame la città di Arezzo; il suo centro storico ricco di abitazioni che risalgono al medioevo.

Così avremmo avuto la possibilità di conoscere meglio la nostra città, di cui spesso ne ignoriamo le vicende ed il valore dei monumenti.

Il desiderio di fare questa ricerca si accentuò dopo che la professoressa ci lesse alcune pagine del libro del Piccoletti. Questo libro, edito da poco, è ricchissimo di notizie, ma esposte in modo scorretto. Ci è stato detto che il Piccoletti chiese di farsi correggere il libro, ma gli fu consigliato di non farlo perché così sarebbe stato più originale.

Metodologia.

L'anno scorso siamo andati con la prof.ssa Repetti alla Fortezza Medicea. Da là, potevamo vedere tutta la panoramica di Arezzo: la città nuova e quella vecchia; la città nuova non aveva una caratteristica ben precisa, mentre la

città vecchia era molto pittoresca. Le case tendevano ad andare verso la Fortezza, mentre il centro verso il Comune. Tra queste case c'erano dei viottoli acciottolati che poi abbiamo visitato. Da là potevamo vedere le torri. La prof.ssa ci disse che quelle torri erano case abitate nel medioevo da famiglie nobili.

Ci è venuta l'idea di approfondire lo studio su queste case. Discutendo infatti in classe su questa visita ci siamo chiesti a cosa servivano queste case, perché erano fatte a forma di torre, chi vi abitava. Per effettuare la ricerca nel migliore dei modi ci siamo divisi allora in vari gruppi. Prima, però, abbiamo fatto altre visite, alcune durante l'ora di scuola, altre come gruppi nel pomeriggio per osservare meglio queste case-torri. Abbiamo osservato: degli stemmi, delle finestre, una piccola porta oltre quella principale. Siccome non potevamo andare sempre a vedere le case abbiamo pensato di fotografarle. Un gruppo quindi è stato incaricato di fare le fotografie delle varie case-torri, anche da punti di vista diversi, mettendo in evidenza i particolari interessanti. Un altro gruppo ha dovuto approfondire la storia della nostra città nel periodo di queste case. È venuta così fuori la storia dei vescovi conti di Arezzo. Abbiamo dovuto fare anche una cartina della città antica dove abbiamo individuato la collocazione delle torri: abbiamo avuto così l'idea di cosa fosse Arezzo allora rispetto a quello che è oggi la città. Lo studio delle case-torri ci ha portato a vedere la storia delle grandi famiglie di Arezzo, a studiare bene lo stemma, anche riproducendolo. E qui ci è stato di valido aiuto il professore di educazione artistica. Il lavoro è stato svolto a gruppi, a volte in classe, a volte in biblioteca. Spesso siamo andati a visitare le case per vedere se certe notizie che apprendevamo dai libri si potessero riscontrare anche nei resti delle case. 1 libro usati per le notizie sono state vecchie storie della città di Arezzo.

Segue un excursus storico con particolare riferimento alle famiglie nobili più importanti della città che abitavano nelle torri.

Interviste.

Dopo aver effettuato lo studio sulle case-torri, è venuto fuori il problema di conoscere chi oggi le abita.

Abbiamo pensato allora di fare delle interviste per vedere chi fossero gli abitanti. Dobbiamo però precisare che l'idea di fare le interviste ci è venuta inizialmente non tanto per sapere chi fossero, quanto per avere notizie sulle case e poterne visitare qualcuna. Abbiamo incontrato delle difficoltà: la mattina molti non erano presenti, erano fuori a lavorare; altri si rifiutavano addirittura di parlare con noi, trattandoci con molto sospetto.

Si riportano alcune di queste interviste:

Piazza Grande. Siamo entrati in una torre di questa piazza ed abbiamo intervistato la signora Cioni Maria Rita. Ella vive da quattordici anni in questa torre. La famiglia è composta da tre persone. La torre è del 1200 circa, sopra la porta d'ingresso abbiamo visto uno stemma.

Via Fra le Torri, 1-3. La signora abitante all'ultimo piano della torre (Cocchi Adriana) abita qui da diciotto anni. Ella è pensionata e la famiglia è composta da due persone (moglie e marito). Purtroppo non sa niente del luogo in cui abita. Nella torre c'è solo la camera che occupa tutto l'ultimo piano. Gli altri piani sono occupati da altri inquilini.

Viu Borgunto, 44. Torre disabitata e composta, al piano terra, da tre locali adibiti a falegnameria. Il padrone di una falegnameria abita di fronte. Da un orto dietro la torre, attraverso una finestra, si intravede un dipinto in un soffitto, indistinguibile. Abbiamo chiesto a dei vicini qualche indicazione ed essi ci hanno risposto: «La torre è chiusa perché è pericolante. Presto sarà restaurata». Infatti, le entrate esterne della torre sono in condizioni disastrose. Senza preoccuparci delle conseguenze che ci poteva causare la torre pericolante, siamo entrati ugualmente, ma siamo arrivati soltanto al primo piano. Abbiamo visto due stanze completamente coperte da mattoni e travi cadute dal soffitto della stanza. In un angolo della cucina si trova un lavello.

Torre Petrarca. Anche questa casa-torre è pericolante ed è in corso il restauro, quindi non ci siamo potuti addentrare.

Considerazioni sulle interviste.

Discutendo a scuola sulle difficoltà incontrate nel fare le interviste, ci siamo accorti che:

— Gli abitanti delle case-torri non sono più nobili (vanno anche loro a lavorare).

— Il fatto che molti ci trattassero con sospetto ci ha sollecitato a vedere il perché. Abbiamo discusso a lungo e ci siamo accorti che il centro storico di una città rappresenta sì, la parte più viva ed antica, ma anche il luogo dove si trovano persone emarginate. Abbiamo saputo che, fino ad un certo tempo fa, abitare nel centro storico era simbolo di persona discutibile. (Qui ad Arezzo si dice: — Essere di «Col-citrone» —).

Abbiamo voluto approfondire questo argomento cercando di scoprire il perché ad un certo punto i nobili hanno abbandonato il centro storico e le loro case turre. È stato molto difficile trovare i motivi; per questo abbiamo formulato solo delle ipotesi:

1) Ci sono state delle guerre per cui i nobili hanno preferito abbandonare la città e andare altrove. Le case abbandonate, andando in rovina, venivano abitate da persone più povere, che pagavano poco e si accontentavano di quello che c'era rimasto.

2) Piano piano, stare nella casa-torre non aveva più il significato di essere nobile.

3) I nobili non volevano più stare in mezzo al popolo ignorante che abitava nelle loro stesse strade.

Tali ipotesi non sono state verificate per mancanza di tempo. Abbiamo anche discusso come potevamo verificarle: forse studiando meglio la storia di Arezzo nei secoli successivi a quello esaminato. Per verificare meglio il primo punto e cioè che oggi le case-torri le abitano i lavoratori, siamo

tornati a fare delle interviste, registrandole o prendendo appunti.

Discutendo a scuola su queste interviste, ci siamo accorti che gli abitanti di oggi non sono proprio lavoratori, operai, ma professionisti, almeno alcuni: professori, impiegati di banca, ecc. e che, almeno alcuni, vivevano poco nella casatorre. Era difficile mettersi d'accordo sul chi vi abita oggi, quando l'osservazione di un nostro compagno, Nardi, il cui padre è tappezziere, ci ha spinto a fare un'altra riflessione. Egli ha detto che non era vero che nel centro storico ci fossero persone non ricche, perché in questi ultimi tempi suo padre è stato chiamato spesso ad arredare alcune case del centro storico. Questa osservazione ci ha fatto riflettere che, forse, oggi c'è un ritorno, da parte di un certo ceto di persone, al centro storico. Nelle interviste, infatti, si parla di presenza da poco tempo. Qualcuno ha osservato quello che avviene nelle campagne: i contadini hanno abbandonato la terra e oggi molti ci ritornano comprandosi la casa, ma non sono contadini.

Abbiamo così capito che uno studio di certe realtà locali ci avrebbe fatto capire anche il significato delle persone, del perché fanno certe cose, o non le fanno.

Gita a San Gimignano.

In rapporto allo studio sulle case-torri siamo andati a fare una gita scolastica a San Gimignano per vedere le torri e fare un paragone con quelle di Arezzo. Molte sono state le differenze che abbiamo notato. A carattere generale: San Gimignano è conservata meglio, nella sua parte storica, di Arezzo: con un materiale diverso; materiale marmoreo. Sono più alte, sono per lo più abitate. Abbiamo avuto l'occasione di salire sulla torre Grossa: abbiamo visto il panorama di San Gimignano, una cittadina molto piccola e raggruppata. Diverse torri in cima erano ricoperte di erba, quindi non erano abitate, altre, nella terrazzina in cima avevano sedie e tavolini. La prof.ssa di tedesco, che è del posto, ci ha detto che abitare nelle case-torri di San Gimignano è simbolo di

ricchezza. Volevamo andare a visitare una casa-torre abitata, ma non c'è stato possibile. Abbiamo notato poi altre differenze: le finestre delle case-torri di San Gimignano sono diverse, alcune torri hanno delle feritoie, forse servivano per difendersi dai nemici, altre hanno le finestre a sesto acuto, mentre quelle di Arezzo sono rettangolari. Abbiamo notato inoltre che le torri di San Gimignano si affacciano quasi tutte sulla piazza della Cisterna, le strade poi di San Gimignano non sono come quelle della nostra città, sono lastricate di mattoni e non di pietre.

A Siena e nei dintorni, abbiamo visto che è molto usato il mattone, ed ha nel suo insieme un aspetto pittoresco. Ci è molto interessata la visita fatta a Siena in piazza del Campo. Quando abbiamo discusso in classe sulla gita, qualcuno ha chiesto il significato di alcune torri viste per la campagna durante il viaggio. E venuto fuori allora il discorso sulle torri che servivano da difesa, per avvistare nemici, e nelle campagne per avvistare anche l'avvicinarsi di pericoli naturali. Queste torri hanno uno scopo diverso da quello delle case-torri dei nobili.

Difficoltà.

Non tutto il lavoro è andato liscio. Abbiamo avuto delle difficoltà. Prima di tutto è stato all'inizio difficile lavorare insieme. Spesso tutti volevano fare la stessa cosa, spesso ci stancavamo. Noi crediamo che l'aula dove siamo la mattina non sia più adatta per fare dei lavori di gruppo: è molto stretta, e noi siamo in molti. Quando poi lavoravamo il pomeriggio, per gruppi, non sempre chi stava lontano, è potuto venire. Abbiamo incontrato difficoltà nel trovare le notizie; non sempre, anche nella biblioteca, abbiamo trovato il materiale desiderato: qualche libro poi presentava difficoltà di lettura. Particolare difficoltà l'abbiamo trovata nel disegnare gli stemmi delle famiglie nobili di Arezzo. Inizialmente gli stemmi si sono fatti in modo approssimativo; i fogli risultavano spesso sporchi e spiegazzati. Abbiamo allora chiesto l'aiuto del professore di applicazioni tecniche e quello di

educazione artistica: la cosa è riuscita meglio. Per quanto riguarda il lavoro fotografico, anche qui abbiamo avuto delle difficoltà: il gruppo incaricato era composto da studenti che abitano fuori del centro storico, per cui è stato difficile potersi trovare per fare le fotografie. Abbiamo avuto difficoltà finanziarie in quanto non ci è stato concesso nulla dalla scuola per comprare il materiale. Per fortuna abbiamo avuto la collaborazione di qualche parente fotografo che, oltre a darci consigli sul come fare le foto, ci ha aiutato a svilupparle.

Conclusioni.

Alla fine del nostro lavoro abbiamo molto discusso su esso. Abbiamo cercato di fare un resoconto su cosa avevamo ottenuto, a cosa ci è servito. Molte sono state le osservazioni fatte:

— Abbiamo imparato alcune cose che non conosce-
vamo della nostra città: la sua storia, il valore di alcuni mo-
numenti di cui prima non ci rendevamo conto.

— Abbiamo capito che si può studiare in modo di-
verso, usando non solo i libri ma anche sfruttando i mezzi
che il luogo ci offre. Abbiamo infatti capito che quello che
studiamo sui libri ha un valore importante che è possibile ri-
scontrare nella realtà.

— Alcuni hanno osservato che, con questo studio
sono riusciti a capire che cosa significhi fare una scuola di-
versa, capace cioè di interessarci.

— Abbiamo capito, anche se in modo un po' confuso,
che c'è una unione stretta tra la storia del passato e gli abi-
tanti del luogo, certi comportamenti, certe feste, certe tradi-
zioni. Abbiamo capito che nei centri storici delle città abi-
tano le persone più caratteristiche della città stessa.

— Il periodo storico ci è risultato più vivo, più inte-
ressante, più comprensibile. Non è stata solo la conoscenza
di una storia passata ma anche di quella attuale.

Quando ci è stato detto che dovevamo esporre questa ri-
cerca nel teatrino, davanti ad altre persone, ci siamo rimasti

male: volevamo che la decisione fosse presa insieme a noi, poi ci siamo convinti che anche questo era importante perché serviva a far vedere ad altri come si può studiare in modo diverso ed anche a noi, abituarci a parlare davanti alla gente.

Sono venute fuori, è vero, molte cose che potrebbero essere approfondite:

— Non abbiamo studiato a fondo il modo di vivere dell'epoca delle case-torri, come erano arredate, cosa pensava il popolo di queste famiglie che vi abitavano, che vi ha lavorato per costruirle, ecc. A conclusione del lavoro ci siamo accorti che mancava lo studio più approfondito di una casa-torre. Noi avevamo previsto di fare con il prof. di applicazioni tecniche una di queste case, non l'abbiamo fatta per motivi di tempo.

— Riguardo all'oggi è venuta fuori la necessità di studiare meglio i problemi degli abitanti della nostra città, che significa abitare in un posto invece che in un altro ecc.

— Cosa fare per conservare il patrimonio artistico della nostra città, che, ci siamo accorti, va in rovina.

**RICERCA INTERDISCIPLINARE SULLA CIVILTÀ EGIZIA
CONDOTTA DALLA I/A
DELLA SCUOLA MEDIA STATALE «M. SACCHI» DI MANTOVA**

Relazione.

La ricerca è stata condotta su due versanti:

1) approfondimento del contesto storico-geografico secondo alcune linee di sviluppo: vicenda storico-politica del regno antico; morfologia e aspetti del territorio; economia e tecniche di lavorazione dei materiali; medicina e tecniche della mummificazione; religione e rituale funebre; statuaria con particolare approfondimento della tipologia della figura umana in posizione stante e seduta;

2) studio analitico di alcuni oggetti egizi scelti tra quelli della Collezione Acerbi di Palazzo Ducale di Mantova.

Obiettivi della ricerca.

1) Individuazione di coordinate sociali, politiche, artistiche, tecniche ed economiche attraverso le quali ricostruire la vicenda storica.

2) Esplicazione degli oggetti presi in esame in termini funzionali, in rapporto al contesto storico.

3) Esplicazione degli oggetti in termini analitico-strutturali, secondo il seguente schema:

- descrizione denotativa;
- la forma: struttura geometrica, composizione, simmetria, le dimensioni, le linee, la decorazione;

— il materiale: caratteristiche del materiale e tecniche di lavorazione dello stesso;

— significato funzionale: dove si collocava, a che cosa serviva, rapporti con la vita e la religione;

— significato simbolico-espressivo: cosa esprimeva, cosa rappresentava, cosa comunica, cosa testimonia;

— stato di conservazione: l'archeologia, ricostruzione, restauro, datazione, luogo di ritrovamento.

4) Riflessione sulla validità dello studio di una civiltà antica in relazione alla realtà di oggi.

5) Conoscenza di un'adeguata terminologia ai fini di un incremento del patrimonio linguistico.

Strumenti e metodi.

— Ricerche prevalentemente di gruppo sui temi o argomenti definiti, guidate dagli insegnanti compresenti.

— Costruzione di schede riassuntive dei vari momenti della ricerca (indagine storica e studio analitico degli oggetti) con particolare attenzione ai problemi della comunicazione visiva, al fine di suggerire percorsi per una lettura organica dei dati, dei grafici e delle immagini fotografiche. Gli schemi compositivi rispondono all'esigenza di una evidenziazione graduata dei materiali.

Raggruppamento delle schede.

1) Descrizione geografica del territorio — Il Nilo.

2) Vicenda storica: unificazione dell'Alto e Basso Egitto;

• Simboli dell'unificazione del Regno Antico • Caratteristiche del Regno Antico.

3) Studio analitico dell'oggetto: TESTA REGALE. Descrizione • Materiale • Forma • Ricostruzione • Modulo • Funzione.

4) Studio analitico dell'oggetto: VASO CANOPO. Descrizione • Materiale • Forma • Funzione • Significato simbolico • Culto dei morti • Stato di conservazione • Comparazione.

5) Studio analitico dell'oggetto **CATINO E BROCCA**. Descrizione • Materiale • Forma • Funzione.

6) Studio analitico dell'oggetto: **IL GATTO**. Descrizione • Materiale • Forma • Funzione • Significato simbolico • **Zoo-**morfismo.

7) La medicina presso gli Egizi • La mummificazione • **I** documenti.

UN FILM DI ANIMAZIONE
SU «AMENJ, IL PAPIRO MATEMATICO »
REALIZZATO DALLA II/A
DELLA SCUOLA MEDIA «M. SACCHI » DI MANTOVA

Perché il film?

L'idea del film è nata dalla visita alla Collezione Acerbi, una raccolta di reperti archeologici messa insieme nel secolo scorso da Giuseppe Acerbi che soggiornò in Egitto come console generale d'Austria. La Collezione, donata al Comune di Mantova, si trova in deposito nel Museo di Palazzo Ducale. Dopo aver effettuato l'analisi dei pezzi, inquadrandoli storicamente, abbiamo approfondito la ricerca anche dal punto di vista antropologico e matematico-scientifico. Alla fine per dare al lavoro uno sbocco creativo e pratico, si è progettato un film, scegliendo come tecnica di realizzazione l'animazione, per fare un'esperienza diversa da quella già realizzata l'anno scorso con un film in cui noi stessi eravamo i protagonisti.

Gli obiettivi.

Attraverso questo film abbiamo voluto presentare come gli antichi Egizi usavano la matematica nella vita quotidiana, cioè nella triangolazione dei campi, nella determinazione delle aree, nella divisione del cibo, nella costruzione delle piramidi. L'attività ha coinvolto tutti noi e alcuni professori, ciascuno secondo le sue competenze e di preferenza in un lavoro interdisciplinare. Il film di animazione costituisce un

altro linguaggio col quale è possibile rappresentare in modo piacevole anche concetti difficili come quelli matematici, attraverso un racconto di nostra invenzione, ma che rispetta la realtà storica.

Contenuti matematici.

Numeri e sistemi di numerazione; problemi connessi con il quotidiano; distribuzione degli alimenti; frazioni; moltiplicazione e divisione; equazioni; simmetria nel paesaggio, nell'ambiente, nei prodotti dell'uomo; determinazione delle aree; triangolazione e squadratura dei terreni; concezioni astronomiche: determinazione dei punti cardinali per l'orientamento delle costruzioni religiose e funerarie; concetto della terra (la torta, il centro della terra, ecc.); meridiiane; costruzione della piramide.

Il racconto.

Per costruire il racconto abbiamo scelto tra varie proposte quella che ci sembrava più legata alla tematica, non dimenticando lo spunto iniziale del film: la Collezione Acerbi. Dovevamo, quindi, allacciare il presente al passato: abbiamo risolto il problema ricorrendo all'invenzione di un sogno, che un visitatore della collezione fa, spostandosi con l'immaginazione dal Museo ad un campo di papiri. I personaggi del racconto sono Mericare, una nostra compagna, e Ameny, un papiro che si è trasformato in accompagnatore e maestro di Mericare, attraverso l'antico Egitto. I due fanno un viaggio sul Nilo e osservano dalla barca le scene della vita quotidiana in cui gli Egizi si servivano di concetti matematici. Nel film appaiono paesaggi, cieli, acque, uccelli, alberi, pesci, contadini, bambini, templi, tombe, colonne, piramidi.

La tecnica.

Tutti questi elementi sono stati disegnati da noi, come parti mobili, in modo da poter essere utilizzati per l'anima-

zione. Questo effetto si ottiene attraverso successivi procedimenti, vale a dire i seguenti:

- a) si disegnano i fondali e gli elementi mobili staccati;
- b) si sistemano sul fondale gli elementi necessari per una scena;
- c) si gira con la cinepresa la prima inquadratura;
- d) si spostano leggermente gli elementi mobili e ogni spostamento viene filmato. In questo modo e con l'uso del grandangolo e dello zoom si creano effetti di movimento.

Metodo di lavoro.

Questo tipo di lavoro ha permesso la collaborazione tra insegnanti di discipline diverse: matematica, per la parte scientifica; lettere, per le informazioni storiche e antropologiche, per l'invenzione del racconto e per la stesura della sceneggiatura; educazione artistica, per le innumerevoli tavole a colori e per tutti gli elementi mobili che costituiscono le immagini del film. Gli insegnanti hanno collaborato con il responsabile del laboratorio cinematografico il quale ha unificato i vari contributi, realizzando il film. Ognuno di noi ha dato la sua opera nelle diverse fasi di preparazione, di ideazione e di concretizzazione.

Abbiamo così potuto constatare come si costruisce insieme qualche cosa, lavorando per uno stesso scopo, ognuno secondo le sue possibilità e le sue tendenze, vedendo crescere, a poco a poco, un risultato comune dai nostri singoli contributi,

**RICERCA METODOLOGICA
PER UN USO DIDATTICO DEL MUSEO
REALIZZATA DA DUE PRIME CLASSI
DELLA SCUOLA MEDIA DI MANOPPELLO**

Piano generale della ricerca.

A) Lavoro di interclasse.

B) Impostazione interdisciplinare, coinvolgendo entrambi i consigli di classe.

C) Percorso del museo (Museo Archeologico di Chieti): i corredi funebri delle tombe di Campovalano.

D) Fasi essenziali:

— aggiornamento degli insegnanti dei due consigli di classe sul rapporto scuola-museo;

— esperienza didattica: scoperta di un'antica civiltà attraverso alcuni reperti del museo.

Metodo di Lavoro.

A) *Criteri informativi.* L'esperienza didattica di un bene culturale custodito in un museo va impostata con due approcci paralleli: uno relativo al bene culturale stesso, l'altro al museo. Infatti, presentare il bene culturale avulso dal contesto delle problematiche museali, vuol dire privare gli allievi di un rapporto con un'istituzione e con le sue forme di lavoro, depauperando l'esperienza didattica del suo lato sociale ed umano.

Gli studenti devono comprendere che i reperti si trovano esposti nel museo non per un fatto miracoloso, ma per il lavoro di un'equipe i cui membri svolgono funzioni altamente specialistiche e che i criteri di esposizione determinano un certo tipo di fruizione.

Pertanto, la nostra esperienza è impostata su due binari paralleli: uno relativo al bene culturale stesso, l'altro al museo.

B) Definizione del problema:

1) Collegare lo studio della preistoria presentato dai libri di testo a testimonianze locali facilmente fruibili: tra le varie possibilità di lettura che il Museo Archeologico di Chieti offre, si privilegia il percorso dei <(Corredi funebri delle Tombe di Campovalano».

2) Considerare un reperto archeologico come frutto di lavoro dell'uomo al momento sia della sua produzione attraverso componenti tecniche, economiche e sociali, sia della sua fruizione odierna attraverso l'organizzazione del lavoro interna ad un museo.

Articolazione del piano di lavoro

Obiettivi generali.

Rispetto al bene culturale;

1) Insegnanti:

a) Acquisire una metodologia per una didattica del bene culturale.

b) Sperimentare un metodo d'insegnamento interdisciplinare per il raggiungimento negli allievi della «unità del sapere».

2) Allievi:

a) Scoprire che la comunicazione non è solo verbale, ma che si possono leggere aspetti della realtà attraverso

un'analisi visiva e che si possono esprimere concetti attraverso un linguaggio visuale.

b) Superare la frattura fra lavoro intellettuale e lavoro manuale.

Rispetto al museo;

Insegnanti ed allievi:

a) Acquisire una metodologia per un uso didattico del museo.

b) Scoprire una nuova funzione del museo nel territorio: da <<contenitore> a servizio sociale.

c) Scoprire il museo come luogo di lavoro.

Obiettivi specifici.

Rispetto al bene culturale:

Sviluppare negli alunni:

a) *acquisizione del Linguaggio visuale* attraverso la lettura dei reperti di Campovalano (forme, materiali, tecniche, ecc.) e la rielaborazione dell'esperienza attraverso l'allestimento dei tabelloni per la mostra;

b) *educazione Linguistica*, attraverso l'apporto di tutti gli insegnamenti perché gli alunni si impossessino di linguaggi specifici e adeguati;

c) *formazione del senso storico* (sincronico e discronico), attraverso la formulazione di ipotesi di vita quotidiana, di scambi economico-culturali, di organizzazione sociale, della civiltà di Campovalano;

d) *educazione tecnico-scientifica*, attraverso la conoscenza delle proprietà dei materiali (metalli e argilla) e delle tecniche di lavorazione nell'antichità e oggi, a Manoppello Scalo.

Rispetto al museo:

1) Conoscenza delle fasi di lavoro che permettono la fruizione di un reperto: a) l'operare dell'archeologo, del re-

stauratore, del disegnatore; *b*) compiti del custode; *c*) funzioni del Soprintendente.

2) Conoscenza delle fasi e delle tecniche di restauro e dei criteri espositivi.

Fasi di lavoro - Tempi - Strumenti

1. — Aggiornamento degli insegnanti dei due consigli di classe sulla possibilità di un rapporto scuola-museo. (Tempi: dicembre-febbraio-marzo):

- a) problematiche del museo;
- b) analisi di alcune esperienze didattiche in atto presso altri musei;
- c) approccio metodologico interdisciplinare all'uso del museo;
- d) approfondimento delle conoscenze della civiltà di Campovalano;
- e) visita al Museo Archeologico Nazionale di Chieti;
- f) preparazione materiali specifici da usare all'interno delle classi.

Strumenti: fotocopie, diapositive, saggi.

2. — Esperienza didattica. (Tempi: aprile-maggio).

a) *In classe:*

— Approccio visuale, informativo e collettivo sui reperti delle tombe di Campovalano conservati al Museo di Chieti.

— Analisi dei materiali (argilla e metalli) e delle tecniche di lavorazione.

— Lavorazione artigianale e industriale dell'argilla e del ferro, oggi, a Manoppello Scalo (visita alla bottega di un fabbro e ad una fornace).

— Riflessione sulla funzione e sulle problematiche del museo: acquisizione, conservazione, restauro; museo come « contenitore » e come « servizio sociale »; museo come luogo di lavoro.

Strumenti: diapositive, cartine, registrazioni.

b) *Al museo:*

— Dalla riproduzione (diapositive in classe) all'esperienza dell'originale: visita alle sale di Campovalano del Museo di Chieti.

— Cenni storici sull'edificio, struttura e criteri di allestimento del museo.

— Percorso « autoguidato » delle sale di Campovalano.

— Fasi di uno scavo in laboratorio (recupero di parte dello scheletro e ornamenti) e criteri di restauro.

— Intervista per gruppi al personale addetto all'acquisizione, alla conservazione, al restauro.

— Colloquio con il Soprintendente.

Strumenti: piantina del museo per poter effettuare il <<percorso autoguidato» ed interviste al personale tecnico e scientifico del museo.

c) *In classe (momento di riflessione e di creatività):*

— Scambio di impressioni personali sulla visita al museo.

— Rielaborazione dei dati geografici, storici, socio-culturali.

— Analisi della funzione e della forma dei reperti attraverso riproduzioni fotografiche e grafiche.

— Analisi dei materiali e delle tecniche di lavorazione.

— Ornamentazione come fatto strutturale: ricerca estetica e funzionale.

— Uso di tecniche di lavorazione di vari materiali da parte degli alunni.

Strumenti: questionari, fotografie, disegni, materiali vari per la riproduzione di oggetti o parti ornamentali, tabelloni.

*Schema delle attività e strumenti dei singoli insegnanti
Insegnante di lettere.*

1) Analisi dei reperti.

2) Informazioni generali sull'età del ferro.

- 3) Visione orizzontale del VI secolo.
- 4) Insediamenti in relazione a fattori geografici e naturali.
- 5) Storia degli scavi di Campovalano.
- 6) Problematiche del museo.

Strumenti: colloqui su diapositive; realizzazione di cartine storiche e geografiche; diagrammi; questionari; interviste.

Insegnante di osservazioni scientifiche.

Analisi e struttura dei materiali:

- 1) metalli (stagno, rame, bronzo, ferro): composizione, fusione, alterazione;
- 2) argilla (buccherioide, ceramica): composizione e tecniche di lavorazione;
- 3) materiali organici.

Strumenti: osservazioni e ricerche; proiezioni di diapositive sulle tecniche di lavorazione; visita al laboratorio di un ceramista.

Insegnante di applicazioni tecniche

Unicità del problema funzione-forma-materiale:

- 1) analisi della funzione e della forma dei reperti attraverso una riflessione sulle caratteristiche dei materiali;
- 2) analisi delle forme attraverso vari metodi di rappresentazione grafica.

Strumenti: a) proiezione ortogonale; b) riproduzione degli oggetti.

Insegnante di educazione artistica.

- 1) Analisi decorativo-artistica dei fregi su rame, sulla argilla e buccherioide, con perline.
- 2) Analisi della funzionalità dell'ornamentazione plastica.

Strumenti: *a*) riproduzione di sbalzi, graffiti e mosaici;
b) disegni.

Insegnante di francese.

1) Raffronto con una civiltà coeva rinvenuta nel suolo francese.

2) Linguaggio come astrazione e comunicazione di concetti: una comune matrice linguistica nell'area indoeuropea.

Strumenti: *a*) corrispondenza e scambio di fotografie con una scuola francese nei pressi di un'area archeologica; *b*) alcuni semplici esempi di glottologia.

**INDAGINE EFFETTUATA DAGLI ALLIEVI
DEL LICEO SCIENTIFICO «V. CUOCO » DI NAPOLI
su <<CENTRO STORICO E ARTIGIANATO A NAPOLI »**

Scopo principale di questa sperimentazione didattica è stato di utilizzare il disegno come linguaggio per studiare l'urbanistica, l'architettura e, cosa più importante, la storia della nostra città. In tal modo, lo studio della storia dell'arte si è vivificato continuamente nel confronto assiduo con la realtà che ci circonda.

L'analisi critica, motivo costante nelle varie fasi di studio, sollecita l'allievo a trovare soluzioni concrete alle situazioni che via via si presentano. Il lavoro ha visto impegnati gli allievi su un unico tema: lo studio del centro storico di Napoli dalle origini ai nostri giorni. Oltre la conoscenza puramente oggettiva, tale studio mirava a creare nei giovani una coscienza critica, indispensabile per apprezzare e rispettare l'ambiente naturale ed artistico nel quale viviamo. Si è cercato cioè di fornir loro gli strumenti necessari per intervenire in un non lontano futuro, quali cittadini coscienti, nei vari campi della vita sociale.

La ricerca è risultata abbastanza completa in quanto ha scandagliato i vari aspetti della realtà napoletana: storia, urbanistica, architettura, aspetti socio-economici legati all'ambiente, teatro, artigianato, folklore. Quest'ultimo ha mirato soprattutto a ricostruire quel vasto quadro culturale nel quale vive, si agita, si esprime la complessa vita napoletana.

Per affrontare l'intero lavoro in maniera organica, gli allievi si sono uniti in gruppi di studio, mentre la ricerca è stata divisa in varie fasi.

I. Analisi storica del territorio.

Fornita di una ricca bibliografia, l'indagine si è svolta prevalentemente presso l'Archivio di Stato e la Biblioteca Nazionale. La ricerca è stata volta non solo allo studio dei grandi fatti storici, ma anche e soprattutto al recupero di tradizioni che ci fanno intendere meglio i tanti aspetti della vita quotidiana.

11. *Analisi urbanistica.*

Lo studio della città ed il suo sviluppo urbano attraverso i secoli è stato realizzato analizzando la cartografia della città nelle varie epoche e confrontando lo studio cartografico con l'attuale struttura urbana.

L'analisi, iniziata con lo studio del sottosuolo, degli antichi valloni e corsi fluviali che in seguito sono diventati arterie di comunicazione, si è spinta fino allo studio dei vari piani regolatori. Il tutto è stato documentato da piante antiche, che hanno dato un quadro cronologico e preciso della crescita della città nei vari secoli, nonché dallo studio dei percorsi, dei nodi e degli arredi urbani: studio realizzato con rilievi, fotomontaggi e plastici dei punti più significativi.

III. Analisi delle strutture architettoniche.

Studio particolareggiato dei maggiori complessi architettonici della zona. Sono stati eseguiti rilievi, tra i quali i più interessanti quelli sulla stratificazione della zona di S. Lorenzo, dal periodo greco-romano ai giorni nostri (grazie ai recenti scavi tuttora in opera).

Di ogni episodio architettonico gli allievi hanno realizzato piante, prospetti, sezioni, assonometrie e numerose foto che sono state sempre scattate e stampate dagli stessi allievi (al-

tro strumento tecnico, questo, molto importante per la descrizione dell'ambiente). Spesso, attraverso il fotomontaggio, si sono isolati episodi architettonici da elementi inseriti in epoca successiva per ricreare, almeno in maniera illusoria, lo spazio architettonico originario.

IV. *Indagine sociale,*

La fase più viva della ricerca è stata l'indagine sociale svolta sul campo, caratterizzata da interviste programmate precedentemente in classe, registrazioni e filmati. È in questa fase che si è inserito il discorso sul folklore e l'artigianato.

Gli allievi, in più riprese, hanno trascorso ore ed ore fra la gente del quartiere per cercare di capire meglio quello che ad un'osservazione superficiale può sembrare aberrante, incomprendibile e incoerente: cosa spinge ancora la gente a vivere in questa zona, tra le più belle e ricche di valori storici e architettonici, ma socialmente depressa, sovraffollata, senza sbocchi sociali e occupazionali. Hanno discusso a lungo con i vecchi artigiani che, come cento anni fa, sono nelle stesse botteghe e lavorano con la stessa cura; ma, man mano che il tempo passa, non trovano fra i giovani il ricambio per la continuità e la sopravvivenza del mestiere.

Perché i giovani si allontanano? Perché preferiscono il guadagno facile? Nella zona fiorisce il contrabbando, la prostituzione; i furti sono all'ordine del giorno; il traffico automobilistico è caotico, rumoroso, assordante; i gas di scappamento offuscano tutto e rendono irrespirabile l'aria di queste piccole strade che sono state sempre per il pedone. L'architettura, nata per esser letta dall'osservatore che cammina piano perché le prospettive che si percepiscono momento per momento mutano ad ogni piccolo spostamento del punto di vista, dall'interno di un'auto perde ogni significato; i 'palazzi rinascimentali e barocchi non hanno più decorazioni; i decumani diventano tunnel, binari, da attraversare senza mai alzare la testa; la grana del materiale che da sempre ha caratterizzato l'architettura non esiste più.

Eppure, il vecchio abitante è lì, seduto sulla sedia di pa-

glia davanti al suo basso dove è sempre vissuto, mentre le macchine gli sfrecciano davanti a pochi centimetri di distanza. Il vecchio artigiano sembra rifiutare tutto ciò che lo circonda: è nella sua bottega, intaglia, scolpisce, modella: è uno spettro che aspetta, deciso a morire lì, dove è nato.

Queste constatazioni, tutt'altro che positive, hanno indotto i giovani allievi a formulare, nella fase finale del lavoro, un'ipotesi di progetto volto a ridare alla zona il suo originario aspetto umano.

V. Progetto.

Il progetto presenta alcuni punti essenziali:

— Rivalutare le strutture esistenti con adeguati restauri, non per creare, come è avvenuto in passato, situazioni speculative evacuando gli abitanti della zona in periferia ed accogliendo nelle case restaurate la buona borghesia che può permettersi fitti altissimi, ma lasciandovi gli abitanti del posto.

— Rilanciare e stimolare con interventi e leggi speciali il lavoro artigianale, creando così uno sbocco occupazionale per i giovani ed un sicuro richiamo turistico nella zona.

— Creare negli spazi resi liberi dall'abbattimento di costruzioni fatiscenti, di nessuna importanza artistica e ambientale, centri culturali e sociali (teatro, sale per conferenze, auditorium, sale per mostre, un piccolo museo del folklore e dell'artigianato locale) atti a soddisfare le esigenze della popolazione locale e per richiamare, quale polo culturale, il turismo nella zona.

— Chiudere completamente al traffico automobilistico il centro storico. Ai vertici di questo quadrilatero realizzare dei parcheggi sotterranei dove poter lasciare le auto, evitando così di ingombrare le arterie di comunicazione. Le piazze, così svuotate dalle lamiere delle automobili, si popoleranno di persone; la lettura delle architetture che si affacciano sulle strade sarà completa. 1 bar potranno, come in passato, rimettere i tavolini all'aperto ed i piccoli negozietti

di souvenirs potranno essere rivalutati. Nei vicoli faranno spicco le botteghe degli orafi e degli artigiani. Finalmente si potranno osservare i ricami dei portali catalani, i cornicioni, le finestre, le belle scalinate del '700. Si potranno aprire al pubblico chiostri, i cortili pensili, unico polmone di verde della zona, ora completamente chiusi.

Si domanderà: ma l'occupazione per i giovani del posto, quei giovani che oggi preferiscono il lavoro occasionale ed illecito? Abbiamo parlato dei centri sociali, di musei, di attività complementari, di incremento dell'artigianato e del commercio: tutte attività che richiedono la presenza dell'uomo. Ora, se il guadagno derivante da queste attività equivarrà a quello della vendita delle sigarette di contrabbando, i giovani saranno certamente disponibili per lavori più decorosi.

Il turismo, quello che oggi affolla le vie di Firenze e di Venezia e scarta Napoli, potrebbe dare una spinta nuova al nostro progresso. Napoli è ricca di tesori che aspettano solo di essere scoperti, ma anche e soprattutto, salvaguardati: sarebbe assurdo, infatti, pensare ad un rilancio del turismo senza un'opera attenta e continua di salvaguardia dell'ambiente. Oggi, ancora per molti, il centro storico rappresenta un passato di stenti da dimenticare, cancellandone le ultime tracce ancora in piedi. Si è imboccata senza indugi la strada dell'espansione edilizia. Oggi sappiamo però che un progresso ottenuto a spese dell'equilibrio ambientale è solo apparentemente un progresso. La realtà della nostra città dovrebbe insegnarci che è impossibile progredire in maniera concreta senza programmare attentamente le tappe del progresso stesso: senza cioè operare nel presente riallacciandosi al passato e preparando il futuro.

Queste le riflessioni raccolte dagli allievi e queste le proposte. Sono proposte ardite, ma dettate da una coscienza libera da contaminazioni speculative: valori che oggi è possibile riscontrare solo nei giovani, futuri amministratori. E questa è anche la nostra speranza.

RICERCA METODOLOGICA-DIDATTICA
CONDOTTA DAGLI ALUNNI
DEL LICEO SCIENTIFICO «G. FRACASTORO» DI VERONA
SU «BORGO TRENTO»

Relazione.

1 componenti del gruppo che ha effettuato l'indagine erano nove ragazzi che svolgevano l'attività di ricerca anche fuori dell'orario scolastico. Il lavoro è stato iniziato dalla 3^a. A nell'anno **1975-76** e portato a termine nel triennio. Stabilito l'organigramma del lavoro, il gruppo si è diviso in tre sottogruppi, scegliendo i campi di indagine secondo le attitudini personali.

Il lavoro è stato particolarmente stimolante perché i ragazzi abitavano nel quartiere oggetto dell'indagine. La ricerca si è svolta in due direzioni: diretta e indiretta.

A) *Indagine diretta.* Nell'indagine diretta sono stati fatti:

- a) rilievi grafici di edifici, isolando le tipologie;
- b) profili frontali di vie a seconda delle varie epoche;
- c) schedatura dei singoli edifici, rilevando i dati più significativi;
- d) interviste con gli abitanti del quartiere;
- e) fotografie sulle caratteristiche urbanistico-architettoniche e ambientali.

B) *Indagine indiretta.* — Nell'indagine indiretta è stata effettuata una ricerca di tipo cartografico-storico-geografica (mappe antiche, incisioni e foto d'epoca, per risalire alla

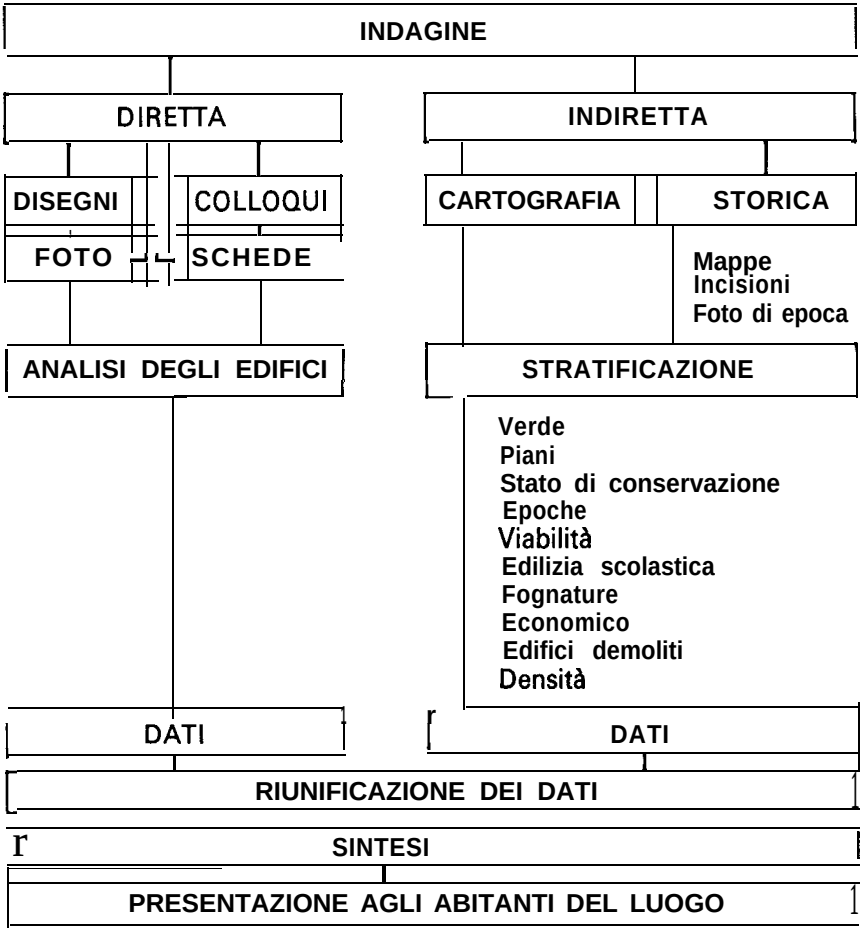
formazione del quartiere) ed una visualizzazione cartografica di tutti i dati raccolti (stratificazione per piani per lo stato di conservazione, per le epoche, per il verde pubblico e privato, per la viabilità, per la **densità**, per le fognature, per i servizi, per i negozi, ecc.) con la messa a punto di istogrammi. Si è poi proceduto alla riunificazione dei dati, al confronto con il Piano Regolatore Generale del 1954 e con il PEEP del **1972**. Si è passati quindi alla fase critica e alle proposte circa le possibilità di intervento attuali. Alla fine, tutto il lavoro è stato presentato agli abitanti del quartiere attraverso una mostra allestita nella scuola visualizzando la metodologia della ricerca. È stato tenuto anche un dibattito con tutte le forze politiche e culturali interessate.

Questo tipo di esperienza didattica, preceduta nel biennio da uno studio approfondito dell'alloggio, ha condotto i giovani fuori della scuola, a verificare di persona ciò che avevano appreso teoricamente dai libri di testo. Gli studenti hanno preso così visione e coscienza della creazione di un quartiere espanso senza attenersi a quei principi che caratterizzano le conquiste dell'urbanistica moderna.

Hanno constatato che il nostro paese manca di leggi urbanistiche e di piani essenziali per una pianificazione ed uno sviluppo razionale del territorio. Ed infine, attraverso la conoscenza dell'ambiente in cui vivono, hanno acquisito l'importanza della sensibilizzazione ai problemi della **collettività** per una partecipazione attiva alla gestione del territorio.

A titolo indicativo vengono riprodotti l'organigramma del lavoro ed una delle schede di indagine usate dagli studenti nella rilevazione degli edifici,

ORGANIGRAMMA



SCHEDA DI INDAGINE

- 1) Via n. civico.....
- 2) Destinazione d'uso ☐ abitazione
☐ negozi
☐ uffici
☐ servizi sociali
☐ sale di spettacolo
- 3) Autore ☐ ignoto
☐ conosciuto
- 4) Epoca
- 5) Piani
- 6) Materiale ☐ pietra
☐ mattone
☐ intonaco
☐ cemento
☐ mista
- 7) Condizione giuridica della proprietà ☐ pubblica
☐ privata
- 8) Stato di conservazione ☐ pessimo
☐ mediocre
☐ buono
- 9) È affrescato?.....
- 10) Presenta interessi strutturali? ☐ architravi a vista
☐ volte
☐ soffitti
☐ porte
☐ finestre
☐ poggiali
☐ gronde
- 11) Pavimentazione stradale ☐ ciottolato
☐ asfalto
☐ senza marciapiede
☐ altro
- 12) Rapporto con il verde ☐ con giardino
☐ assente

INDAGINE EFFETTUATA DAGLI STUDENTI
DI UNA SECONDA CLASSE DELL 'I. T. G. DI MANTOVA
SU UN ANTICO EDIFICIO DEL CENTRO STORICO DELLA CITTÀ

Nel biennio dell'Istituto per Geometri di Mantova, i programmi sono affrontati in maniera astratta e chiusa, per cui i ragazzi non si rendono conto, per esempio, neppure del valore propedeutico di materie come fisica e chimica. L'unica materia che viene sentita come indispensabile, perché attraverso di essa si cominciano ad acquisire gli strumenti della professionalità, è Disegno tecnico, ancora però troppo spesso inteso come fine a se stesso, secondo una visione della professionalità che pare non aver niente da spartire con la dimensione sociale, con la realtà in cui i geometri futuri opereranno: il disegno tecnico è dunque esercizio mortificante, come lo è lo studio mnemonico della storia o della letteratura, ma necessario; mentre necessarie non sono la letteratura italiana o la storia, materie umanistiche «**inutili**» contro, o al rimorchio, delle materie tecnico-professionali «**utili**» che solo il triennio, sostanzialmente, offrii-à.

Allora, affrontare il lavoro su di un edificio del centro storico (rifiutando di vederlo nella sua **eccezionalità**, ma considerandolo come bene economico di cui studiare le **possibilità** di utilizzazione, attraverso l'analisi delle funzioni che ha avuto in origine e nel corso del tempo) significa avere la possibilità di un lavoro interdisciplinare tra alcuni insegnanti, che giustifica — perché parte dal concreto e, quindi, soddisfa le esigenze operative dei ragazzi — uno studio che **nor-**

malmente viene proposto come astratto e quindi rifiutato, o passivamente subito.

Ecco perché ci è sembrato interessante, in una seconda classe di Geometri, lavorare sulla «Casa dell'Abate»>: un edificio dell'XI secolo in condizioni estremamente deteriorate e di cui in passato era stata iniziata un'operazione di restauro, poi abbandonata, e legato al complesso del monastero benedettino di S. Andrea, di cui oggi rimangono poche tracce. Gli insegnanti che sono stati implicati nel lavoro, peraltro appena iniziato, sono quelli di disegno tecnico, religione, storia e italiano. Si è chiesta anche la collaborazione, episodica, dell'insegnante di diritto del triennio per la distinzione tra diritto ecclesiastico e diritto civile e per la definizione degli ambiti di intervento, nel passato ed oggi, dell'autorità religiosa.

Il lavoro è stato organizzato in gruppo, articolando la ricerca intorno ai seguenti punti da affrontare, dai tre diversi insegnanti, in maniera parallela:

— Rilievo topografico dell'edificio; trasposizione in scala; applicazioni prospettiche; analisi delle planimetrie catastali; analisi morfologica del quartiere; storia del Catasto.

— Vicende storiche del complesso monastico, trasformazioni nel tempo; i monasteri benedettini: fruizione economica, sociale politica; il monachesimo occidentale; contrasti tra autorità civile e autorità religiosa.

— La reliquia del Preziosissimo Sangue: storia di una « peregrinatio »; la leggenda del Graal del XII sec. e i suoi sviluppi fino a Wagner, il culto delle reliquie: storia e interpretazioni « antropologiche ».

— La diocesi; clero secolare e ordine religioso.

— Indagine sugli attuali abitanti della «Casa dell'Abate» ed eventualmente sulla composizione sociologica del quartiere in età medioevale e oggi.

— Il significato del lavoro all'interno della scuola. Riflessione sui metodi di insegnamento e di apprendimento.

Il lavoro sarà accompagnato da un diario delle esperienze e da una raccolta lessicale dei termini specialistici.

Concludendo, tutto il lavoro ha significato sia da un punto di vista storico, sia dal punto di vista della conservazione e dell'utilizzazione dei beni materiali e consente alla scuola un rapporto con l'esterno, una verifica nella pratica di informazioni teoriche senz'altro produttiva. Così come è estremamente utile per gli insegnanti tentare di impostare un lavoro interdisciplinare, misurandosi concretamente con le difficoltà che esso comporta all'interno di strutture rigide come la nostra Scuola e la nostra mentalità.

**INDAGINE EFFETTUATA DA CLASSI PARALLELE
DI ALCUNI ISTITUTI DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
DI FIRENZE SULLA < (CONSERVAZIONE DELLE ZONE UMIDE :
STAGNI E PALUDI)>>**

Presentazione.

Il Comitato per la protezione dell'ambiente del Consiglio d'Europa ha dedicato l'anno 1976 alla conservazione delle zone umide «stagni e paludi»>. In seguito alla Convenzione di Ramsar (Iran, 1971), ratificata in Italia il 13 gennaio '76, è stata accettata per le zone umide, da molti paesi del mondo, la seguente definizione: «zone di palude o estensione di acque profonde meno di 6 metri: tali zone possono essere naturali o artificiali, permanenti o meno, con acqua dolce, salmastra o salata, ferma o corrente».

Tali zone costituiscono uno degli ambienti più fragili ed insidiati del nostro patrimonio naturale e rappresentano isole di acqua circondate da terra. In questo senso, sono degli ecosistemi particolarissimi in quanto vi possono vivere solo organismi vegetali e animali altamente specializzati e, una volta distrutti, irriproducibili.

A questo importantissimo aspetto biologico si devono aggiungere altre considerazioni:

- le zone umide hanno un'elevata produttività e ricerche hanno provato che questa può eguagliare, se non superare, quella delle colture agricole intensive più moderne;
- svolgono un importante ruolo nell'equilibrio idrogeologico del suolo;

— sono insostituibili stazioni di ristoro per molti uccelli migratori;

— inoltre, quando lo specchio d'acqua è particolarmente esteso e suggestivo, può trovare utilizzazione paesistica (vedi la Camargue), oltre che climatica.

La riduzione di tali zone è dovuta a varie cause, una delle quali, forse la più determinante, è stata la lotta contro la malaria, per anni malattia sociale. A questa causa, certamente giustificante, se ne sono poi aggiunte altre che avrebbero potuto essere almeno regolamentate, quali l'edilizia, lo sfruttamento agricolo e l'utilizzazione di tali aree come scarico di acque inquinate.

Per avere un'idea di quanto l'uomo abbia degradato questo tipo di ambiente, si riportano i dati tratti dalla prima relazione sulla situazione ambientale del paese, a cura della Tecneco: «Dopo la caduta dell'Impero Romano, l'Italia aveva circa 3 milioni di ettari di zone paludose. Nel 1864 ne esistevano ancora un milione e 171 ettari; dopo la bonifica integrale promossa dalla legge Baccarini del 1882, il patrimonio scese a 150.000 ettari che oggi sono ancora insidiati, tanto che tra il 1960 e il 1971 ne sono stati ancora prosciugati 33.000 ettari ».

Un gruppo di insegnanti dell'AIS di Firenze ha organizzato il proprio programma di insegnamento delle scienze naturali per l'anno scolastico 1976-77 intorno al tema proposto dal Consiglio d'Europa, con lo scopo di dare ai giovani una corretta informazione ecologica sull'argomento e sensibilizzarli alla tutela dell'ambiente.

Sono stati interessati allievi di tre tipi di scuole e di diverso indirizzo: l'Istituto magistrale, l'Istituto tecnico commerciale e l'Istituto tecnico per Geometri. Il lavoro è stato articolato in tre parti:

A) *generale*, per ottenere una preparazione di base sull'argomento;

B) *particolare*, per studiare una delle residue aree acquitrinose esistente alle porte di Firenze;

C) *verifica e conclusione* del grado di apprendimento, attraverso schede programmate.

Descrizione dell'esperienza.

A) Il lavoro generale è stato svolto come lavoro di gruppo, attraverso le seguenti fasi:

- preparazione del piano di lavoro da parte dell'insegnante con inquadramento del tema entro determinati limiti;
- formazione dei gruppi di lavoro, costituitisi per libera scelta nelle singole classi;
- distribuzione dei vari compiti e del materiale (documenti, riviste, ecc.) ai gruppi;
- revisione delle singole relazioni svolte dai gruppi e discussione sui vari temi, con partecipazione generale della classe in modo che ognuno fosse al corrente del lavoro degli altri;
- stesura dei lavori e loro coordinamento, con esecuzione di grafici, foto, schemi, disegni.

Fra i temi principali sono stati trattati:

- a) cause del deterioramento delle zone umide;
- b) la malaria come problema sociale;
- c) l'habitat delle acque dolci;
- d) la fauna degli ambienti palustri;
- e) la **produttività** della palude.

B) Il lavoro particolare è stato effettuato in una zona alla periferia di Firenze.

Si tratta di un ambiente una volta paludoso, residuo del lago che nel Quaternario occupava la piana fra Sesto Fiorentino e Campi Bisenzio, estendendosi **fino** a Fucecchio. Oggi questa zona è fortemente degradata, sia a causa dell'industrializzazione, sia a causa dell'inquinamento delle acque. Tuttavia, vi è ancora qualche specchio d'acqua in cui è possibile riconoscere la vegetazione e la fauna tipica delle zone palustri. La zona serve da luogo di ristoro durante la **sta-**

gione di passo di alcune specie di uccelli migratori; vi si vedono alcuni esemplari «protetti» perché in via di estinzione (ad es. fenicotteri, il Cavaliere d'Italia).

Lo studio è stato affrontato nella seguente maniera:

- 1) individuazione della zona con carta topografica e mappa;
- 2) rilevamento del contorno, delle dimensioni, della profondità, ecc., dello specchio d'acqua;
- 3) prelievo delle acque nei vari periodi dell'anno ed esame degli organismi presenti;
- 4) descrizione e classificazione delle piante e degli animali;
- 5) esercitazioni sperimentali conclusesi con relazioni scritte, corredate da disegni;
- 6) interviste a persone che in questa zona vivono da anni, ad essa legate da vincoli profondi, tali da renderle indiscindibilmente partecipi della natura del luogo.

Questa seconda fase del lavoro è servita a indurre gli allievi al metodo sperimentale e inoltre, a dimostrare quanto l'uomo possa alterare un ambiente intervenendo sia in modo diretto, con lottizzazioni e trasformazioni (da aree agricole ad aree industriali), sia in forma indiretta mediante l'uso di detersivi, bioacidi, fertilizzanti, il cui effetto è visibile negli specchi d'acqua ancora presenti nella zona.

C) Il lavoro di verifica è stato compiuto mediante schede programmate dagli insegnanti, costituite da una parte esplicativa ed introduttiva all'argomento e da una serie di domande atte ad indurre gli allievi ad un ripensamento su quanto studiato.

Durante l'anno scolastico sono state effettuate varie escursioni con mezzi propri nelle località studiate in zone similari, e per avere una visione più completa è stata organizzata anche una gita scolastica all'oasi faunistica di Bolgheri.

Concludendo, da tutto il lavoro svolto i singoli insegnanti hanno potuto rendersi conto degli interessi degli studenti,

della loro **versatilità**, della loro **capacità** di organizzare un lavoro, delle attitudini alla sintesi e all'indagine sperimentale. Inoltre, via via che il lavoro si andava sviluppando, il discorso si è fatto più ampio. Si sono stabiliti dei contatti con persone facenti parte di associazioni naturalistiche (Pro Natura, ecc.) che si sono mostrate vivamente interessate al lavoro, tanto da abbozzare un'ipotesi di intervento per proteggere l'area studiata, in quanto ritenuta insostituibile per la sosta e la nidificazione di molti uccelli.

D) Indice del lavoro svolto:

1. *Le acque.*

Scheda n. 1 - L'acqua e il suo ciclo.

» n.2 - La carta europea dell'acqua.

11. *Cause del deterioramento delle zone umide.*

Scheda n. 3 - L'inquinamento.

» n.4 - L'insediamento umano.

» n.5 - Le bonifiche: cenni sulla loro storia.

111. *La malaria.*

Scheda n. 6 - La malaria: problema sociale.

IV. *L'habitat delle acque dolci.*

Scheda n. 7 - Un habitat delle acque dolci: la palude.

» n.8 - Distribuzione delle comunità nelle acque lentiche.

» n.9 - Variazione del numero degli individui nelle acque lentiche.

V. *La vegetazione degli ambienti palustri.*

Scheda n. 10 - Fasce di vegetazione negli ambienti palustri.

» n. 11 - Caratteri e adattamenti degli ambienti palustri.

Scheda n. **12** -, Classificazione ecologica della vegetazione dell'habitat stagno,

VI, *La fauna degli ambienti palustri.*

Scheda n. **13** - Invertebrati.

- » n. **14** - Vertebrati: i pesci.
- » n. **15** - Vertebrati: i pesci (continuazione).
- » n. **16** - Vertebrati: gli anfibi.
- » n. **17** - Vertebrati: gli uccelli acquatici e loro protezione.
- » n. **18** - Vertebrati: gli uccelli migratori.
- » n. **19** - Vertebrati: notizie specifiche sugli uccelli acquatici della zona oggetto di studio.

VII. *Produttività della palude.*

Scheda n. **20** - Studio della produttività della palude.

VIII. *Parte speciale: studio della zona umida prescelta.*

Scheda n. **21** - Come si procede per studiare una zona umida.

- » n. **22** - Rilevamento.
- » n. **23** - Cenni storici,
- » n. **24** - Descrizione della zona.
- » n. **25** - Esame delle acque.
- » n. **26** - Distribuzione delle comunità nelle acque di palude.

IX. *Organizzazione per la tutela dell'ambiente naturale.*

**INDAGINE EFFETTUATA DAGLI ALUNNI
DELL' ISTITUTO MAGISTRALE «G. PASCOLI» DI FIRENZE
SU «IL VERDE CITTADINO»**

Due docenti dell'Associazione Insegnanti di Scienze Naturali hanno svolto con i propri studenti e con la collaborazione di insegnanti di altre discipline uno studio sul «Verde cittadino», nell'ambito di una ricerca interdisciplinare promossa dall'Associazione «Pro Natura» di Firenze nelle scuole elementari, medie inferiori e superiori.

Scopo.

Lo scopo della ricerca era quello di mettere i giovani in contatto con la realtà dell'ambiente in cui vivono, con tutti i problemi legati alla presenza di spazi verdi, pubblici o privati, necessari alla vita nel senso più generale della parola.

Poiché la scuola in cui è stato effettuato questo lavoro è un Istituto magistrale, si è data una particolare importanza agli aspetti riguardanti la corretta utilizzazione o creazione di aree verdi per i giuochi dei bambini, ed alla sensibilizzazione dei bambini stessi per la tutela del verde in generale e di quello a loro destinato in particolare.

Metodo.

Il lavoro è stato svolto in due fasi:

a) *generale*, che ha permesso di interessare i ragazzi ai vari problemi e di preparare il materiale di base per la ricerca;

b) *particolare*, che ha riguardato lo studio diretto di varie zone cittadine, sia centrali che periferiche.

Lavoro generale.

Ha compreso varie parti, a seconda della disciplina interessata. Più precisamente:

- 1) raccolte di poesie o brani di prosa, dedicati ad alberi o a zone verdi in genere (docente di italiano);
- 2) riproduzione grafica delle mappe catastali riguardanti le zone oggetto di studio (docenti di disegno);
- 3) lettura e discussione di testi inerenti al problema, per impostare il lavoro sperimentale (docenti di scienze).

Lavoro particolare.

È stato svolto visitando direttamente varie aree assegnate ai gruppi di studio, distribuite in modo da esaminare zone di Firenze con caratteristiche diverse, dal centro storico alla periferia.

Ogni gruppo ha lavorato secondo il seguente schema:

- 1) si è recato nella zona assegnata, rilevando le aree verdi, sia pubbliche che private, le loro condizioni di manutenzione, e fotografando le parti più significative;
- 2) ha disegnato sulle copie delle mappe catastali quanto rilevato, sia come qualità che come quantità di vegetazione presente;
- 3) ha steso una relazione illustrando e commentando quanto osservato, riferendosi essenzialmente agli aspetti prima indicati;
- 4) ha svolto un'indagine conoscitiva, sulla base di un questionario, per appurare la conoscenza e la sensibilizzazione della popolazione relativamente al problema del verde cittadino.

L'interesse suscitato da questo lavoro è stato vivissimo, in quanto gli studenti si sono implicati in un problema sempre

più grande e che potrà coinvolgerli direttamente nel futuro, come genitori, come insegnanti, o anche come semplici cittadini che hanno diritto al loro «spazio verde».

Esempi del lavoro svolto.

A) *Lavoro generale.* Le poesie ritenute più significative dai gruppi di lavoro, e pertanto selezionate tra tutte quelle raccolte, sono:

- «il susino» (B. Brecht);
- «Alberi» (F. Garcia Lorca);
- «Er testamento d'un arbero » (Trilussa);
- « Albero in città » (Pirandello);
- « L'albero amico dell'uomo » (Le Corbusier).

B) *Lavoro particolare.* — Il questionario comprendeva le seguenti domande:

A) Ritenete giusti i divieti di accesso alle aiuole ed ai prati dei giardini pubblici? Ne proporreste l'abolizione?

b) Ritenete più utile poter disporre di piccole zone di verde distribuite nella città, o di due o più grandi parchi come le Cascine e Boboli?

c) Pensate che il verde privato possa svolgere una sua funzione anche per la comunità?

d) L'assenza di aree verdi nella città, oltre che per i ragazzi, è un problema anche per gli adulti?

e) Secondo voi sarebbe utile estendere ulteriormente la «zona blu»?

f) In quale modo reagite all'assenza di verde nella città?

g) Che cosa pensate che si potrebbe fare per invitare tutti i cittadini a rispettare le zone verdi e a favorirne la cura?

h) Trovate differenza tra la quantità di verde che esisteva nella città vent'anni fa e la situazione attuale?

SCHEDA DI RICERCA ECOLOGICA ELABORATA
DALL'ISTITUTO TECNICO COMMERCIALE E PER GEOMETRI
«C. BATTISTI» DI SALÒ

SOMMARIO; Caratteri generali. Inquinamenti civili. Inquinamenti industriali. - Danni da inquinamento, da alterazione nel paesaggio e a causa di altri interventi umani. Inquinamenti agricoli. - Interventi e soluzioni. - Schede di rilevamento.

CARATTERI GENERALI

- COMUNE** (facoltativo)
- SUPERFICIE TERRITORIALE (St)** kmq
- **Superficie** agraria (Sa)
 - **Superficie** forestale (Sf)
 - **Superficie** lacuale (Sl).....
 - **Superficie** fluviale
 - **Sviluppo** rive km
 - **Spiaggia** agibile nel periodo estivo (**Sp**):
 - l in concessione dal demanio mq..... mt lineari.....
 - ☐ pubblica mq..... mt lineari.....
 - **Superficie** globale del centro capoluogo (Sc)
 - **Superficie** a verde del centro capoluogo (Sv)
- ABITANTI PRESENTI (A)**
- ABITANTI RESIDENTI (AR)**
- **Abitanti** del centro capoluogo (**ARc**).....
 - **Numero** abitazioni
 - **Famiglie**
 - **Popolazione** attiva
 - o addetti agricoli.....
 - o addetti industriali
 - **Iscritti** nelle liste elettorali

PRESENZE TURISTICHE NELL'ANNO CONSIDERATO (Pt):

— Alberghiere

— Extralberghiere

NUMERO DEI VEICOLI A MOTORE APPARTENENTI A RESIDENTI

NUMERO SCAFI A MOTORE (Sm):

— Appartenenti a residenti

— Appartenenti ai turisti

IL COMUNE APPARTIENE AL MANDAMENTO DELLA PRETURA DI

È PRESENTE UNA BIBLIOTECA?

NO ☐

SI ☐ — pubblica ☐

— privata ☐

LE SCUOLE SONO: — Elementari ☐

— Medie ☐

— Superiori ☐

{ Pubbliche ☐

{ Private ☐

GLI STUDENTI IN TOTALE SONO

IL COMUNE SI È INTEGRATO IN UNA ENTITÀ SUPERCOMUNALE PER SVILUPPARE MEGLIO OGNI INTERVENTO AMMINISTRATIVO E PER TUTELARE PIÙ OCULATAMENTE I BENI NATURALI PRESENTI SUL SUO TERRITORIO?

NO ☐ — È inutile ☐

— Ma se ne avverte la necessità ☐

SI ☐ fa parte di: ☐

◦ Comunità montana ☐

◦ Comunità del Garda ☐

◦ Comprensorio ☐

◦ Consorzio ☐

◦ Consiglio di valle ☐

◦ Altro ☐

ESISTONO QUELLE ATTREZZATURE NECESSARIE A STIMOLARE E SODDISFARE L'ATTIVITÀ SPORTIVA DEI CITTADINI? (Asp)

NO ☐

SI ☐ — numero degli atleti iscritti al CONI

— le attrezzature sono: ☐ pubbliche ☐

◦ private ☐

— superficie dei complessi sportivi mq

◦ piscine ☐

◦ scuole di vela ☐

◦ scuole d'equitazione ☐

◦ palestre ☐

- campi sportivi ☐
- campi da tennis ☐
- campi da golf ☐
- campi d'atletica leggera ☐
- piste da motocross ☐
- piste per gare di velocità ☐
- piste e impianti da sci ☐
- poligoni di tiro ☐
- altro ☐

NEL COMUNE HANNO SEDE:

- Comando stazione guardie forestali ☐
- Comando stazione VVFF ☐
- Consorzio tutela pesca ☐
- Sezione FIPS ☐
- Sezione cacciatori ☐
- Gruppo associazione naturalistica ☐
- Gruppo associazione culturale ☐
- Associazione storico-archeologica ☐

L'APPROVVIGIONAMENTO IDRICO E LA DISPONIBILITÀ DI ACQUA PER USO POTABILE SONO ASSICURATE DAL COMUNE?

- NO ☐ — ognuno possiede un suo pozzo ☐
- bisogna razionare l'acqua ☐
- solo per parte del territorio ☐
- SI ☐ — esiste un acquedotto comunale con cisterna di raccolta ☐
- l'acqua viene prelevata:
- direttamente dal lago ☐ mc/sec
 - direttamente da acque superficiali ☐ mc/sec
 - da acque sotterranee ☐ mc/sec
 - captando sorgenti situate sul territorio ☐ mc/sec
 - da un acquedotto intercomunale ☐ mc/sec
- Totale (Ai)..... mc/sec

ESISTE UN OSSERVATORIO METEOROLOGICO O UNA STAZIONE METEOROLOGICA?

- NO ☐
- SI ☐ — privata ☐ — di istituti universitari ☐
- Genio civile ☐ — dell'Aeronautica ☐
- del Comune ☐ — del Magistrato delle acque ☐
- dell'ENEL ☐ — del Magistrato del Po ☐
- altro ☐ ☐

SUL TERRITORIO COMUNALE ESISTONO:

- Oasi di protezione della fauna e della flora ☐ kmq.....
- Zone di ripopolamento ☐ kmq.....
- Riserve di caccia ☐ kmq.....
- Zone a boschi e pinete ☐ kmq.....
- Zone proposte a Parco naturale ☐ kmq.....
- Zone proposte a riserve naturali integrali ☐ kmq.....
- Zone soggette a tutela paesaggistica ☐ kmq.....
- Zone a vincolo idrogeologico ☐ kmq.....
- Parco fluviale ☐ kmq.....
- Parco archeologico ☐ kmq.....
- Zone con altri livelli di vincolo protettivo ☐ kmq.....
- Zone meritevoli di difesa ☐ kmq.....
- ubicazione
-
- Monumenti storici ☐ — Castelli e Rocche ☐
- Ville ☐ — Zone archeologiche ☐
- Un centro storico ☐ — Musei ☐
- Altri caratteri culturali e artistici ☐
-

NUMERO DEI DIPENDENTI COMUNALI (NDC)

 ◦ di cui impiegati (Ip).....

L'INDIRIZZO AGRICOLO DEL TERRITORIO È VOLTO VERSO:

- Olivicoltura ☐ Ha.....
- Viticoltura ☐ Ha.....
- Orticoltura ☐
- Frutticoltura ☐
- Seminativi ☐
- Prati e pascoli ☐
- Altro ☐

SONO INSEDIATE DELLE INDUSTRIE?

NO ☐

- si ☐ — Oleifici ☐ n. addetti.....
- Zootechniche ☐ ◦ allevamenti suini n. capi ☐
 - N. ◦ allevamenti avicoli ☐
 - N. capi ◦ allevamenti bovini n. capi..... ☐
 - ◦ altro ☐
 - Agrarie ☐
 - Alimentari ☐ n. addetti.....

- Macelli ☐ n. capi abbattuti per settimana
- Turistiche:
 - alberghi, pensioni, locande ☐ n.
 - campeggi, bungalows ☐ n.
- Lavorazione cellulosa e carta ☐ n. addetti.....
- Galvaniche, chimiche e simili ☐ n. addetti.....
- Lavanderie e tintorie ☐ n.
- Tessili ☐ n. addetti.....
- Autolavaggi ☐ n.
- Ferriere e acciaierie ☐ n. addetti.....
- Metalmeccaniche ☐ n. addetti.....
- Estrattive (cave) ☐ n.
- Lavorazione marmo ☐ n.
- Cementifici ☐ n. addetti.....
- Produzione energia elettrica ☐ n.
- Concerie ☐ n. addetti.....
- Altre ☐ »..... »
- »..... »
- »..... »
- »..... »

INQUINAMENTI CIVICI

GLI IMPIANTI DI COMBUSTIONE DOMESTICI ED I LORO SCARICHI GASSOSI SONO CONFORMI ALLE DISPOSIZIONI DI LEGGE?

sì ☐ NO ☐ SOLO IN PARTE ☐

GLI IMPIANTI DI COMBUSTIONE SONO ALLACCIATI ALLA RETE DI GAS METANO?

NO ☐ — in quanto le strutture non esistono ☐
 — ma sarebbe una soluzione ☐
 — ma si prevede un prossimo allacciamento ☐
 sì ☐

ESISTONO LE FOGNATURE?

NO ☐ — lo scarico avviene:
 ◦ in fosse biologiche ☐
 ◦ in fosse settiche ☐
 ◦ in pozzi perdenti ☐

- in pozzi neri a tenuta ☐
- in fosse settiche + pozzi perdenti ☐
- direttamente nei corsi d'acqua ☐
- direttamente nel lago ☐
- in altro modo ☐
- i tecnici comunali stanno studiando la possibilità di realizzarle?
 - no ☐
 - sì ☐
 - tra 1 ☐ 2 ☐ 5 ☐ più anni ☐
 - saranno dotate di impianti terminali di depurazione?
 - no ☐ sì ☐ con stadio $\neq$ primario ☐
 - secondario ☐
 - terziario ☐
 - altro ☐
-
- sì ☐ — distinte per l'allontanamento delle acque meteoriche e delle acque luride?
 - no ☐ sì ☐
 - sono collegate ad impianti di depurazione funzionanti?
 - sì ☐ completi degli stadi $\neq$ meccanico ☐
 - biologico ☐
 - chimico ☐
 - altro ☐
 - no ☐
 - sono collegate ad impianti non ancora funzionanti ☐
 - i depuratori sono in fase di costruzione ☐
 - si prevede di dotare la rete fognante di impianti terminali di trattamento?
 - no ☐
 - sì ☐
 - tra 1 ☐ 2 ☐ più anni ☐
 - nonostante ciò esistono scarichi domestici non allacciati alla rete delle fognature?
 - no ☐ sì ☐ sono abusivi? sì ☐ no ☐
 - lo scarico delle fognature avviene:
 - nel lago ☐
 - nei corsi d'acqua ☐
 - in fosse settiche + pozzi perdenti ☐
 - in fosse biologiche ☐

ESISTE UN OSPEDALE?

- no ☐
- sì ☐ — gli scarichi di origine sanitaria si versano:
 - nelle fognature ☐
 - in fosse settiche da cui raggiungono le acque superficiali ☐
 - in fosse settiche più pozzi perdenti ☐
 - in pozzi perdenti ☐

- in pozzi neri a tenuta ☐
- in fosse biologiche ☐
- direttamente nel lago ☐
- direttamente nei corsi d'acqua ☐
- nelle acque di superficie dopo depurazione:
 - ≠ meccanica ☐ biologica ☐
 - chimica ☐ di altro tipo ☐

A PROPOSITO DELLA NECESSITÀ DI IMMETTERE NELLE ACQUE DI SUPERFICIE E NEL SOTTOSUOLO LIQUIDI NON INQUINANTI, PUÒ ESSERE UNA SOLUZIONE PRENDERE IN ESAME UN ALLACCIAMENTO DI TUTTE LE FOGNATURE COMUNALI AD UNA CONDOTTA SOMMERSA CIRCUMLACUALE CHE CONCENTRI - DOPO UN PRIMO TRATTAMENTO FISICO - TUTTI GLI SCARICHI DI ALCUNE ZONE PREDISPOSTE PER LA DEPURAZIONE?

sì ☐ NO ☐ IDEALE MA NON POSSIBILE ☐

NEL CENTRO CITTADINO ESISTONO ZONE DI SILENZIO ASSOLUTO ACCESSIBILI SOLO AI PEDONI?

- NO ☐ — in quanto non è stato risolto il problema dei parcheggi ☐
- e non si reputa opportuno realizzarne ☐
- sì ☐ — in alcune ore del giorno ☐
- in alcuni giorni particolari ☐
- nei periodi di maggiore affluenza turistica ☐
- tutto l'anno ☐
- tra l'altro per non diminuire l'afflusso turistico, senza alterare il paesaggio, sono stati costruiti parcheggi:
- di superficie ☐
 - sotterranei ☐
 - autosilos ☐
 - altro ☐

I VIGILI URBANI SONO DOTATI DI FONOMETRI PER RILEVARE L'INTENSITÀ DEI RUMORI?

- NO ☐ — in quanto non esiste inquinamento acustico ☐
- ma sarebbero necessari ☐
- sì ☐

ESISTE UN SERVIZIO DI RACCOLTA RIFIUTI?

- NO ☐ — se ne sente l'esigenza?
- no ☐ sì ☐

- sì ☐ — gestito dal Comune ☐
 — gestito da privati ☐
 — il quantitativo complessivo di rifiuti raccolti in una settimana è di qli..... (rf)
 — nonostante ciò, esistono scarichi domestici illeciti che non si avvalgono del servizio di N. U.?
 no ☐ sì ☐
 — lo smaltimento dei rifiuti solidi urbani avviene:
 ◦ tramite un impianto di trasformazione in Kompost ☐
 ◦ tramite un impianto di riciclaggio totale ☐
 ◦ tramite un impianto di incenerimento
 no ☐
 sì ☐ ≠ i fumi vengono depurati?
 sì ☐ no ☐
 ≠ le ceneri vengono: riutilizzate ☐
 eliminate ☐
 ◦ per discarica controllata ☐
 ◦ per discarica non controllata:
 ≠ direttamente nel lago ☐
 ≠ direttamente nei corsi d'acqua ☐
 in un incolto ☐
 nei boschi ☐
 in un qualsiasi burrone ☐
 in una ex cava ☐
 in luogo opportuno ☐

NON SAREBBE OPPORTUNO INDIRIZZARE LO SMALTIMENTO DEI RIFIUTI VERSO QUEL METODO CHE PERMETTA UN RIUTILIZZO E QUINDI UNA RIDUZIONE DEI COSTI DI ESERCIZIO?

NO ☐

- SI ☐ — date le notevoli spese d'acquisto e di gestione degli impianti di smaltimento dei rifiuti solidi urbani e dei fanghi di depurazione delle acque, non sembra logico prevedere una cooperazione tra comuni limitrofi in maniera da risolvere il problema senza creare ulteriori inconvenienti?
 no ☐ ◦ in ogni caso non ci interessa ☐
 ◦ ci penseranno i privati ☐
 sì ☐ ◦ è un'idea ☐
 ◦ stiamo attuandolo ☐
 ◦ questa entità intercomunale è già costituita e l'impianto di:
 ≠ compostaggio ☐
 riciclaggio ☐
 altro ☐
 entrerà in funzione tra 1 ☐ 2 ☐ 5 ☐ più anni ☐

L'USO DEL TERRITORIO È REGOLATO DA UN PIANO URBANISTICO EFFICIENTE?

- sì ☐ — controlla realmente l'uso del suolo ☐
NO ☐ — comunque il rilascio della licenza edilizia è subordinato al fatto che i richiedenti forniscano garanzie di non inquinare o alterare il paesaggio?
sì ☐ no ☐
— comunque l'autorizzazione a costruire è subordinata al parere positivo di:
 ◦ presidente della giunta provinciale ☐
 ◦ genio civile ☐
 ◦ ufficio tecnico comunale ☐
 ◦ sovrintendente alle belle arti ☐
 ◦ laboratorio di igiene e profilassi ☐
 ◦ stabilimento ittogenico ☐
 ◦ ufficio inquinamenti della provincia ☐
 ◦ intendenza di finanza ☐
 ◦ magistrato delle acque ☐
 ◦ magistrato del Po ☐
 ◦ ispettorato dipartimentale foreste ☐
 ◦ altri ☐.....
— il piano regolatore non tutela il paesaggio ☐
— le lottizzazioni e le speculazioni edilizie sfuggono ad ogni controllo ☐
— le costruzioni più o meno abusive ci mettono di fronte al fatto compiuto ☐
— il piano esistente non è redatto secondo un criterio urbanistico: prende in considerazione la distribuzione catastale della proprietà piuttosto che l'interesse pubblico ☐
— i tecnici comunali sono impegnati a redigere un piano regolatore territoriale?
no ☐
sì ☐ sarà sufficiente tra 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 5 ☐ più anni ☐

ESISTE UN PORTICCILO TURISTICO PER LE IMBARCAZIONI DA DIPORTO?

- NO ☐
sì ☐ — attrezzato per la motonautica ☐
— attrezzato solo per la nautica a vela ☐

È PREVISTA LA COSTRUZIONE DI NUOVE STRADE?

- NO ☐ — sono sufficienti le esistenti ☐
— ma dovremmo provvedere ☐
sì ☐ — alcuni centri e frazioni sono quasi isolati ☐

- per facilitare lo scorrimento ☐
- per un collegamento diretto e rapido con il capoluogo ☐
- in quanto occorre una tangenziale che dirotti il traffico del centro urbano ☐
- in previsione dell'allacciamento all'autostrada del Garda: Brescia-Salò-Riva ☐

INQUINAMENTI INDUSTRIALI

LE INDUSTRIE SONO INSEDIATE:

- nel centro urbano ☐
- vicino al centro urbano ☐
- lontane dal centro urbano ☐

LE EMISSIONI GASOSE DEGLI IMPIANTI INDUSTRIALI AVVENGONO IN CONFORMITÀ ALLE DISPOSIZIONI DI LEGGE?

- sì ☐ — sono fumi poco concentrati ☐
- sono fumi depurati ☐
 - sono fumi innocui ☐
- NO ☐ — sono ricchi di polveri ☐
- sono a concentrazione elevata ☐

GLI SCARICHI HANNO IMPIANTI TERMINALI DI DEPURAZIONE DEI FUMI?

- sì ☐ — gli eventuali depositi vengono
- ≠ riutilizzati ☐
 - eliminati:
 - in luogo opportuno ☐
 - cedendoli al servizio di raccolta rifiuti ☐
 - in altro modo ☐
- NO ☐ — se ne prevede la costruzione?
- no ☐
 - sì ☐ mediamente tra 1 ☐ 2 ☐ 5 ☐ più anni ☐
 - sono abusivi?
 - no ☐ sì ☐

SONO DEFINITE L'ENTITÀ E LA POSIZIONE DELLE ATTREZZATURE BALNEARI?

- sì ☐ NO ☐

GLI IMPIANTI CAPTANO ACQUE PUBBLICHE DA USARE NEI LORO PROCESSI PRODUTTIVI?

NO ☐

sì ☐ — mc/sec.....

sono stati autorizzati?

no ☐ sì ☐ solo per uso potabile ☐

GLI IMPIANTI SCARICANO ACQUE O LIQUIDI IMPIEGATI NEL CICLO PRODUTTIVO?

NO ☐

sì ☐ — gli scarichi avvengono: ☐ nel lago ☐

☐ nei corsi d'acqua ☐

☐ in fosse di decantazione ☐

☐ in fosse perdenti ☐

☐ nelle fognature comunali ☐

☐ in altra maniera ☐

.....

.....

— gli scarichi sono autorizzati?

no ☐

sì ☐ da: $\neq$ Presidente della Giunta Provinciale

Ufficio inquinamenti Provincia

Genio Civile

Laboratorio Igiene e Profilassi

Stabilimento Ittiogenico

Ufficio tecnico comunale

Magistrato delle acque

Altri

— gli scarichi sono collegati ad impianti di depurazione funzionali ed efficienti?

no ☐ ☐ perché esiste il riciclaggio ☐

☐ gli scarichi sono collegati ad impianti di trattamento che si aspetta diventino funzionanti ☐

☐ mancano alcuni stadi alla depurazione ☐

☐ ma le industrie prevedono i loro scarichi, dotati di impianti terminali di trattamento in funzione delle lavorazioni effettuate ☐

mediamente tra 1 ☐ 2 ☐ 5 ☐ più anni ☐

sì ☐ ☐ gli impianti di depurazione sono a livello:

$\neq$ meccanico ☐

biologico ☐

chimico ☐

fisico ☐

particolare ☐

completo in relazione al processo di lavorazione ☐

- i fanghi derivati dalla depurazione delle acque vengono:
 - ≠ infossati in loco ☐
 - buttati nel lago ☐
 - gettati nei corsi d'acqua ☐
 - distribuiti su di un incolto ☐
 - scaricati in un qualsiasi burrone ☐
 - scaricati in un luogo opportuno tale da non compromettere l'ambiente ☐
 - fatti prelevare dal servizio raccolta rifiuti ☐
 - trasformati o riutilizzati in un proprio impianto di riciclaggio ☐
- industrie che hanno provveduto ad installare gli impianti di depurazione:
- gli scarichi sono di natura: ◦ fisica ☐
 - chimica ☐
 - biologica ☐

DANNI DA INQUINAMENTO, DA ALTERAZIONI DEL PAESAGGIO E A CAUSA DI ALTRI INTERVENTI UMANI

SONO STATE SEGNALATE O RISCOstrate DISTRUZIONI DEL VERDE E DELLA FAUNA O ALTERAZIONI PIÙ O MENO IRREVERSIBILI DELLE CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE DEL MEZZO RICEVENTE O MANOMISSIONI LESIVE ALL'ESTETICA DEL PAESAGGIO SUL TERRITORIO DI COMPETENZA?

NO ☐

- sì ☐ — imputabili alle attività umane di cui fino a questo punto
- imputabili inoltre a:
 - incendi dolosi ☐ } superficie bruciata nell'anno considerato
 - incendi colposi ☐ } Ha
 - disboscamenti sconclusionati ☐
 - raccolta indiscriminata di arbusti e fiori ☐
 - circolazione eccessiva e spesso inutile dei veicoli a motore (specie i fuori-strada) ☐
 - moda del momento (oggi lo sci d'erba) ☐
 - costruzione di linee elettriche che non si adattano alla morfologia del territorio né tengono conto delle alterazioni che possono creare ☐
 - costruzione di funivie, teleferiche e simili ☐
 - costruzioni di manufatti ☐
 - bonifiche di terreni da destinare all'agricoltura o ad altre attività ☐
 - incuria con la quale i cittadini e i turisti si comportano distruggendo e sporcando dappertutto ☐

- piste da sci ☐
- immissione più o meno controllabile di specie animali non tipiche dell'ambiente che possono risultare dannose (ad esempio chi controlla se gli scafi dei turisti non siano veicoli di tal genere?) ☐
- uccellazione ☐
- caccia di frodo ☐
- caccia e pesca non razionali ☐
- raccolta da fauna minuta ☐
- inquinamenti da oli e da benzine (in veli sottilissimi si spandono su superfici enormi) in relazione all'indirizzo motonautico che si sta dando al lago di Garda invece di puntare sullo sport velico ☐
- opere di ritenzione delle acque che non prevedono quegli artifici atti a facilitare la continuità dei cicli biologici ☐
- immissioni delle acque fredde e sporche dell'Adige ☐
- alterazioni del ciclo idrologico del lago ☐
- allontanamento estivo delle acque superficiali del lago ☐
- altre cause ☐

SI È RISCONTRATA UNA DIMINUZIONE DELLA FERTILITÀ DEL TERRENO AGRARIO?

NO ☐ sì ☐

NELL'ANNO CONSIDERATO SI SONO VERIFICATE: — FRANE ☐

— SMOTTAMENTI ☐— ALLUVIONI

NO ☐ — il territorio non ha mai subito incidenti del genere

— ma negli anni passati si sono avuti casi di tali fenomeni in località

si ☐ — in località..... per masse di suolo pari a metri cubi.....

— analogamente negli anni passati in località.....

L'UFFICIALE SANITARIO (O ALTRO MEDICO) HA RISCONTRATO DELLE CONSEGUENZE ALLA SALUTE DEI CITTADINI A MOTIVO DELLE ALTERAZIONI AMBIENTALI O DEGLI INQUINAMENTI?

NO ☐ — nessun tipo di infermità, malattie o decessi

— non si saprebbe dare un giudizio definitivo

— non è stata analizzata la questione

si $\square$ — decessi

— infermità o malattie ☐ dovuti a:

- manipolazione di sostanze tossiche impiegate:
 - nella agricoltura ☐
 - nelle industrie ☐
 - in altre attività ☐
- respirazione in atmosfere ricche di polveri ☐
- respirazione di atmosfere ricche di gas tossici ☐
- contaminazione agricola ☐
- contaminazione da residui urbani ☐
- inquinamenti industriali ☐
- balneazione ☐
- ingestione di cibi contaminati provenienti da zone inquinate ☐
- ingestione di acque inquinate ☐
- ambienti di lavoro non idonei ☐
- abitazioni non idonee ☐
- nevrosi ☐
 - da rumore ☐
 - da ritmo innaturale di vita ☐
 - altre cause ☐
- psicosi ☐
- altre cause ☐

SONO STATE AVVERTITE VARIAZIONI CLIMATICHE?

NO ☐

SI ☐ — che possono essere state influenzate da:

- scarichi gassosi nell'atmosfera ☐
- aumento della nebbiosità nella pianura padana o nelle zone circumvicine ☐
- raffreddamento generale della temperatura ☐
- allontanamento estivo delle acque di irrigazione ☐
- centrali idroelettriche che utilizzano l'acqua del lago ☐
- cause non accertate ☐
- altre cause ☐

INQUINAMENTI AGRICOLI

I DATI IN POSSESSO DELL'AMMINISTRAZIONE COMUNALE PERMETTONO DI RILEVARE CHE SONO STATI UTILIZZATI NEL CORSO DELL'ANNATA AGRARIA CONSIDERATA:

- Antiparassitari ☐ kg
- Anticrittogamici ☐ kg
- Diserbanti ☐ kg
- Concimi inorganici ☐ kg
- Concimi organici ☐ kg

L'ATTIVITÀ AGRICOLA E FORESTALE È STATA TOCCATA DALL'ESODO RURALE E MONTANO?

- NO ☐ — in tale maniera è possibile attuare forme di protezione fauno-forestale delle zone marginali ☐
- le popolazioni rimangono legate al loro appezzamento di terreno ☐
 - in quanto per la maggior parte si tratta di salariati fissi di grandi aziende ☐
 - l'attività assume caratteri di part-time ☐
 - esistono altre attività collaterali ☐
- SI ☐ — il territorio degrada ☐
- l'incoltura distrugge un paesaggio tipico ☐
 - le opere idrauliche di sistemazione decadono ☐
 - viene accelerata l'erosione ☐
 - si è potuto in tale maniera ritornare ad una natura organizzata dall'uomo ☐
 - si è potuto puntare sul rimboschimento ☐
 - si è potuto puntare sul parco naturale ☐
 - e occorrerebbero provvedimenti adatti ☐

LE PRATICHE AGRICOLE E FORESTALI SONO CONDOTTE IN MANIERA DA TENERE CONTO DEI CICLI NATURALI A CUI SONO SOGGETTI ANIMALI E PIANTE

- SI ☐
- NO ☐ — il taglio dei cereali e del foraggio è troppo basso ☐
- le lavorazioni del terreno avvengono in periodo non idoneo ☐
 - le lavorazioni del terreno facilitano la sua degradazione ☐
 - la monocoltura su appezzamenti estesi facilita tra l'altro la diffusione di parassiti ☐
 - la distribuzione di sementi trattate è la causa di morie faunistiche ☐
 - la distruzione delle siepi ai bordi degli appezzamenti (sostituendole magari con recinzioni di filo spinato) disturba la vita animale ☐
 - si pensi alla distruzione delle aree naturali attorno ai campi ☐
 - le concimazioni fatte superficialmente ☐
 - la distruzione di biocidi effettuata in maniera massiccia e incontrollata ☐
 - per essenze forestali introdotte e non idonee ☐
 - per taglio non razionale di boschi ☐
 - per disboscamenti eccessivi ☐

INTERVENTI E SOLUZIONI

IL CONTROLLO E LA DIFESA DELL'AMBIENTE PER PREVENIRE E COLPIRE OGNI ABUSO VIENE ATTIVAMENTE SVOLTO DA:

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> — guardie forestali ☐ n..... — vigili del fuoco ☐ n..... — guardia caccia ☐ n..... — guardie zoofile ☐ n..... — guardie ecologiche ☐ n..... — guardia pesca ☐ n..... — guardie giurate ☐ n..... — ufficiale sanitario ☐ n..... — vigili sanitari ☐ n..... — carabinieri ☐ n..... — guardie provinciali per il controllo dell'inquinamento ☐ — tecnici dell'Amministrazione provinciale tramite il laboratorio di igiene e profilassi ☐ — tecnici dell'ufficio inquinamenti dell'Amministrazione Provinciale ☐ — ispettori della Sovrintendenza dei monumenti e belle arti ☐ — guardie di pubblica sicurezza ☐ — unità operative per la protezione del territorio ☐ — volontari: no ☐ | <ul style="list-style-type: none"> — guardie comunali ☐ n..... — vigili urbani ☐ n..... — squadre di vigilanza ☐ n..... — guardie volontarie FIPS ☐ n..... — cacciatori ☐ n..... — pescatori ☐ n..... — ispettori agronomi ☐ n..... — tecnico comunale ☐ n..... — ingegneri genio civile ☐ n..... — guardia boschiva ☐ n..... |
|---|---|
- sì ☐ — che coadiuvano:
 - il Corpo forestale dello Stato ☐
 - il Corpo nazionale dei vigili del fuoco ☐
 - le associazioni dei cacciatori e pescatori ☐
 - le associazioni naturalistiche ☐
 - l'Amministrazione comunale ☐
- in operazioni:
 - antincendio ☐
 - protezione civile ☐
 - rimboschimento ☐
 - ripopolamento ☐
 - assestamento del suolo ☐
 - protezione della fauna e della flora ☐

INDIPENDENTEMENTE DALLA PRESENZA DI VOLONTARI

- sono stati fatti dei rimboschimenti?
- no ☐ sì ☐ — ha rimboschiti
- essenze

- ☐ — delle alterazioni del paesaggio
 - ☐ — della diminuzione della fauna
 - ☐ — della distruzione del verde e degli incendi boschivi
 - ☐ — delle zone rimboschite e con interventi di difesa idrogeologica
 - ☐ — delle zone destinate a verde pubblico
 - ☐ — delle zone con vincoli
 - ☐ — delle zone meritevoli di salvaguardia
 - ☐ — altro
- sì ☐ — sono stati riportati su una carta geografica i rilevamenti fatti?
no ☐ * ubicazione
.....
sì ☐ * viene allegata ☐

IL COMUNE È INTERVENUTO CONTRO OGNI FORMA DI INQUINAMENTO E DI ALTERAZIONI DEL PAESAGGIO IMPUGNANDO E RIFERENDOSI A NORME DELLE LEGGI DI PUBBLICA SICUREZZA ☐, DELLE LEGGI SULLA PESCA ☐, DELLE LEGGI SULLA CACCIA ☐, DELLE LEGGI SANITARIE ☐, DEL CODICE PENALE ☐, DEL CODICE CIVILE ☐, DELLA LEGGE PONTE ☐, DELLA LEGGE QUADRO ☐, DEL TESTO UNICO SULLE ACQUE ☐, DELLA COSTITUZIONE ☐, DELLE LEGGI REGIONALI ☐ O ALTRE ?

NO ☐

sì ☐ — specie contro:

- ⊗ l'inquinamento atmosferico ☐
 - ⊗ l'inquinamento delle acque superficiali ☐
 - ⊗ l'inquinamento del suolo ☐
 - ⊗ l'inquinamento acustico ☐
 - ⊗ i dissesti idrogeologici ☐
 - ⊗ gli incendi boschivi ☐
 - ⊗ la distruzione delle bellezze naturali e del verde ☐
 - ⊗ gli abusi edilizi ☐
 - ⊗ altro ☐
- nel contempo l'Amministrazione ha emesso delle ordinanze o delle norme (☐ ☐) per promuovere una razionale utilizzazione del tempo libero e del turismo, per tutelare la salute dei cittadini oltre che salvaguardare e difendere l'ambiente naturale?
- no ☐ ⊗ ma si proporrebbero ☐
- ⊗ ma si emetteranno ☐ norme ☐
- ordinanze ☐
- che prevedano interventi contro (vedi A)
- si ☐ ⊗ sono stati proposti interventi contro:

(A) — *L'inquinamento atmosferico*: ☐

- ⊙ norme antismog ☐

- regolamentazione combustioni domestiche ☐
- proibizione del fumo nei locali pubblici ☐
- sollecitazioni alla messa in opera di impianti di depurazione dei fumi industriali ☐
- altro ☐

— *L'inquinamento delle acque:* ☐

- difesa delle risorse idriche ☐
 - regolamentazione ☐
 - distribuzione ☐
 - caratteri chimico-fisico-biologici ☐
 - rinuncia alle bonifiche ☐
- difesa ambienti palustri ☐
- piani regolatori dei bacini idrografici ☐
- per sollecitare la dotazione di impianti di depurazione al complesso industriale ☐
- per sollecitare l'allacciamento alla rete fognante ☐
- altro ☐
-
-

— *L'inquinamento del suolo:* ☐

- per l'assetto del territorio ☐
- per regolamentare prelievi del suolo e dal sottosuolo ☐
- per disciplinare i depositi di scorie, rifiuti e residui ☐
- per rilevare i metodi utili a riciclare il rifiuto ☐
- per una difesa idrogeologica ☐
- per salvaguardare le falde acquifere ☐
- invitando i cittadini ad usufruire del servizio di raccolta rifiuti ☐
- altro ☐
-

— *La distruzione del verde:* ☐

- piani di programmazione congiunta agricolo-forestale ☐
- disciplinare i pascoli ☐
- riconvertire alla flora spontanea le aree abbandonate ☐
- per una lotta agli incendi boschivi ☐
- definire le specie vegetali protette ☐
- per un utilizzo delle aree marginali ☐
- sollecitare i cittadini ad avere più cura dell'ambiente naturale ☐
- definizione dello spazio verde e delle aree ☐
 - da riservare ☐
 - al godimento della natura ☐
 - al tempo libero ☐
 - al turismo ☐
 - da proteggere dall'invasione umana e da destinare alle generazioni future ☐

- altro ☐
-
- *La distruzione della fauna:* ☐
 - usi venatori solo per alcune specie «riproducibili» da considerare selvaggina ☐
 - definizione delle specie protette ☐
 - usi venatori in considerazione dell'ambiente ☐
 - per un rimboschimento ☐
 - per tecniche agricole adeguate ☐
 - altro ☐
 -
- *La distribuzione del paesaggio* ☐, *dei beni artistici* ☐, *dei beni culturali* ☐, *dei beni archeologici* ☐ *e del centro storico* ☐
 - per adeguare la struttura urbana e territoriale alle reali possibilità dell'ambiente, pur raggiungendo quei livelli sociali necessari al benessere della collettività, tramite uno strumento urbanistico efficace ☐
 - per controllare realmente l'uso del territorio ☐
 - altro ☐
 -
- *L'inquinamento acustico:* ☐
 - limitare la circolazione dei veicoli a motore ☐
 - altro.....
 -
- *Un ambiente di lavoro non idoneo:* ☐
 - sollecitare i datori di lavoro ad osservare le disposizioni di legge ☐
 - altro ☐
 -
- *L'incuria dei cittadini:* ☐
 - il Comune ha promosso una campagna di sensibilizzazione naturalistica tra i cittadini ed i turisti per propagare l'amore ed il rispetto della natura (ed implicitamente degli altri suoi simili)?
 - no ☐
 - si ☐ — promuovendo studi naturalistici ☐
 - promuovendo studi storico-culturali ☐
 - con pubblicazioni adatte ☐
 - con mostre ☐, conferenze ☐, manifesti ☐
 - altro ☐

no ☐ sì ☐

.....

— *Altri interventi irrazionali e sconclusionati:*

④

LA TUTELA DELL'AMBIENTE È CONSIDERATA IN UN PROGRAMMA ECONOMICO?

NO ☐ SÌ ☐

CONCLUDENDO, LA SITUAZIONE PUÒ ESSERE CONSIDERATA DA RISOLVERE IN QUANTO:

DIFFICILE ☐
 FACILE ☐

— manca la volontà politica sì ☐ no ☐
 — mancano le leggi adeguate sì ☐ no ☐
 — mancano i mezzi tecnici adatti sì ☐ no ☐
 — manca la collaborazione dei cittadini sì ☐ no ☐
 — altre cause ☐

(Aggiornamenti da aggiungere alla ricerca) A

ESISTONO RESTRIZIONI NEI CONSUMI IDRICI?

[illegible]

SONO STATI RILEVATI INQUINAMENTI DELLE FALDE ACQUIFERE O DELLE SORGENTI?

NO ☐ — e non avverrà in futuro ☐
 — ma potrebbe accadere ☐
 sì ☐

L'ACQUA IMMESSA NELL'ACQUEDOTTO VIENE TRATTATA?

NO ☐

SÌ ☐ — mediante clorazione ☐
— in maniera da renderla potabile ☐
— in altro modo ☐

L'APPROVVIGIONAMENTO IDRICO È SUFFICIENTE A SODDISFARE LE ESIGENZE DEL
COMUNE NEI PROSSIMI VENT'ANNI?

SÌ ☐ — fino a quando?

NO ☐ — vi è un progetto per ovviare a tale inconveniente?

◦ NO ☐

◦ SÌ ☐ — reperire l'acqua da:

- acque lacustri ☐
- acque superficiali ☐
- acque sotterranee ☐
- sorgenti situate sul territorio ☐
- acquedotto intercomunale ☐
- bacini artificiali ☐
- terzi ☐

ESISTONO STAZIONI PER IL RILEVAMENTO DEGLI INQUINAMENTI?

NO ☐

SÌ ☐ — quale

LE FOGNATURE DEL COMUNE SONO EFFICIENTI?

SÌ ☐

NO ☐ — devono essere ricostruite ☐
— devono essere costruiti nuovi collettori ☐
— devono essere costruiti nuovi bracci ☐
— altro ☐

I VIGILI URBANI SONO DOTATI DI APPARECCHIATURE PER RILEVARE L'EMISSIONE
DI GAS DI SCARICO OLTRE I LIMITI CONSENTITI?

SÌ ☐

NO ☐

ESISTONO STUDI GEOMORFOLOGICI ☐, IDROGEOLOGICI ☐ E RELATIVI AI DISSESTI
NATURALI? ☐

SÌ ☐

NO ☐

B

ESISTONO ZONE DI DISSESTO?

- NO ☐
sì ☐ — frane ☐
— smottamenti ☐
— crolli ☐
— alluvioni ☐
— altro ☐

IL COMUNE POSSIEDE:

- il Piano urbanistico ☐
— il Piano regolatore generale ☐
— nessun piano ☐

IL TERRITORIO COMUNALE È SOTTOPOSTO A:

- vincolo idrogeologico ☐ ◦ totalmente
◦ in parte
— vincolo forestale ☐ ◦ totalmente
◦ in parte
— vincolo paesaggistico ☐
— altro ☐

IL TERRITORIO COMUNALE RIENTRA IN UNA ZONA SISMICA?

- sì ☐
NO ☐

IL COMUNE HA STANZIATO FONDI PER RISOLVERE IL PROBLEMA IGIENICO?

- NO ☐
sì ☐ — per lo smaltimento dei liquidi biologici ☐
— per lo smaltimento dei liquidi da attività economiche ☐
— per lo smaltimento dei rifiuti solidi ☐
— per il controllo degli scarichi gassosi ☐

STUDI ED INIZIATIVE DEL COMUNE PER LA CONOSCENZA E LA TUTELA DEL TERRITORIO:

..... anno
..... anno
..... anno

TIPO DELLA RISERVA DI CACCIA PRESENTE SUL TERRITORIO.....
 decreto di concessione..... data.....
 decorrenza dal..... scadenza.....
 periodo di utilizzo dal..... al.....

ALTRE INFORMAZIONI REPUTATE UTILI:

SCHEDE DI RILEVAMENTO

CARTA DI BASE I.G.M. 1:25.000

		a	b	c	d	e	f	g	h	i	l
Quadrato 1 km di lato	1										
	2										
	3										
	4										
	5										
	6										

E → coordinate
 N ↑
 coordinate
 kilometriche

Titolo
 Coordinate geografiche vertice
 SO
 Comune
 Località
 Esposizione
 Altezza slm
 Periodo di osservazione.....
 — date;
;

Livello analisi	per punti singoli	media	buona
--------------------	-------------------	-------	-------

Allegati: Carte Fotos Pubblicazioni Altro
 Raccolta: Foglie e fiori Insetti Piume
 Tracce Rocce Minerali
 Fossili Altro.....
 Affidati per il riconoscimento a
 OSSERVATORE..... COMPILATORE.....
 ALTRA FONTE.....

Piano altitudinale: R = rivierasco, P = pianura, C = collina, SM = submontano, M = montano, SA = subalpino, A = alpino							
Stazioni	R	P	C	SM	M	SA	A
roccia $\frac{\text{ricca}}{\text{povera}}$ di calcare							
detrito $\frac{\text{ricco}}{\text{povero}}$ di calcare							
sabbia e letto di fiumi							
brughiera							
prati aridi							
prati e pascoli grassi							
prati umidi							
torbiere							
paludi e stagni							
pozze d'acqua							
acque correnti							
lago							
cespuglieti							
arbusteti							
boschi paludosi							
boschi di latifoglie $\frac{\text{caduche}}{\text{sempreverdi}}$							
boschi di conifere							
boschi misti							

N. B.: il riferimento rimane sempre il reticolato della scheda.

Stazioni		R	P	C	SM	M	SA	A
giardini								
campi								
coltivi	viti							
	ulivi							
ruderi								
centri urbani								
ciglio di strade								
muri								
compromessa da alterazioni								

CENSIMENTO ALBERI SECOLARI

Località		Specie	Specie
ubicazione (rif. reticolato)			
dimensioni	altezza metri		
	circonferenza ad 1 m dal suolo		
notizie generali			
età presunta o reale			
proprietà			
pericoli a cui va incontro			
vincoli esistenti			
proposta di tutela			
rilevanza scientifica			
bibliografia			
fotografia			
allegati			

CENSIMENTO ALTERAZIONI

			Tipo	Responsabile	Addetti	Rif.
Distruzione del verde						
— disboscamento						
— speculazione						
— costruzione manufatti						
— incendi						
Distruzione fauna						
— capanni presenti						
— roccoli						
— pratiche agricole						
— inquinamento industriale						
— inquinamento civico						
— inquinamento agricolo						
— altro						
— Inquinamento	aria	gas				
		polvere				
		rumore				
	acqua	per solidi				
		per liquidi				
	suolo	per solidi				
		per liquidi				

N. B.: il riferimento rimane sempre il reticolato della scheda.

RILEVAMENTO D'INSIEME

Paesaggio presente	Rif. reticolato	Panorama presente all'orizzonte da punti di stazione individuati
fluviale		
lacustre		
palustre		
colline moreniche		
forestale		
montano		
glaciale		
vallivo		
antropizzato		
urbano		
agrario		
— campicoltura		
— viticoltura		
— olivicoltura		
industriale		

	a	b	c	d	e	f	g	h	i	l
1										
2										
3										
4										
5										
6										

per punti singoli
utilizzare le maiu-
scole (A, B, C ecc.)

Reticolato scheda fa-
cente riferimento al
reticolato kilometrico
carta topografica (ta-
voletta) al 25.000

E E
N coordinate N

	a	b	c	d	e	f	g	h	i	l
1										
2										
3										
4										
5										
6										

Rilevamento dei toponimi	Rif.	Significato
.....		
.....		
.....		

APPENDICE

ASSOCIAZIONE INSEGNANTI DI SCIENZE (AIS)

Negli ultimi decenni l'incremento urbanistico e le varie tecnologie industriali si sono sviluppate in un crescendo continuo, non considerando i danni recati all'ambiente e alla vita dell'uomo. Il problema è divenuto ancora più rilevante con la separazione, che ne è conseguita, tra scienze naturali e scienze umane, separazione che ha lentamente astratto l'uomo dalla natura e ha fatto perdere di vista il carattere unitario della realtà.

Dalla necessità di trovare una forma di studio della natura atta ad evidenziare la complementarità insostituibile alla vita dell'uomo, globalmente intesa, è emersa più che mai la fondamentale importanza della scuola, per la sua azione formativa. Infatti, attraverso la scuola si può effettuare un'opera di sensibilizzazione e dare al problema le necessarie basi scientifiche.

Su tali premesse si fonda l'AIS, la cui costituzione risale al settembre del 1977. Essa ha sede a Firenze, è una associazione a carattere professionale e intende, attraverso le finalità fissate nello Statuto, promuovere ed attuare studi, ricerche e sperimentazioni per una migliore formazione degli insegnanti impegnati a favorire l'educazione naturalistica e le attività scientifiche. Riportiamo i primi quattro articoli dello Statuto, che hanno carattere programmatico.

Art. 1 (*Costituzione*). — È costituita, con sede in Firenze, l'AIS (Associazione Insegnanti di Scienze), libera as-

sociazione apolitica e senza fini di lucro, fra quanti si interessano dell'educazione scientifica, della didattica delle scienze e di materie scientifiche in genere, e dei problemi relativi. Possono essere istituite Sezioni distaccate in altre città quando gli associati siano più di dieci.

Art. 2 (*Scopi*). — L'AIS si propone di:

a) favorire l'aggiornamento scientifico e didattico, gli scambi culturali e la sperimentazione scolastica;

b) favorire l'educazione naturalistica, la curiosità scientifica, le attività scientifiche scolastiche, parascolastiche ed extra-scolastiche, nei giovani e non;

c) unificare e indirizzare tutte le energie e le competenze disponibili per migliorare la cultura nel campo scientifico dei docenti e degli allievi, utilizzando anche, ove possibili e presenti, il lavoro e le capacità specifiche che persone diverse (collezionisti, giornalisti, hobbisti, oltre naturalmente a professionisti dei vari rami) hanno accumulato personalmente e possono offrire;

d) curare la preparazione professionale, la conoscenza e il giudizio sui metodi e mezzi moderni e attuali necessari per l'insegnamento; la riflessione sui fini e gli obiettivi che l'insegnamento delle scienze e delle materie scientifiche deve proporre ai discenti;

e) stimolare la riflessione e la discussione sul ruolo dell'insegnamento scientifico nell'insieme degli altri insegnamenti, sulle auspicabili forme di organizzazione scolastica e sulle modifiche necessarie alla situazione attuale;

f) fare da collegamento fra tutte le Associazioni e Sezioni didattiche che si interessano di una qualsiasi materia o disciplina scientifica e fra le varie associazioni naturalistiche e protezionistiche;

g) effettuare corsi di aggiornamento per insegnanti.

Art. 3 (*Soci*). — Possono aderire all'AIS, come soci, tutti coloro che si occupano dell'insegnamento delle scienze o di una qualunque disciplina scientifica o che, indipendente

mente dal lavoro che svolgono, dal titolo di studio che possiedono e da ogni altra caratteristica, hanno interesse per le scienze e desiderano adoperarsi per divulgarle.

Art. 4. — La qualità di socio effettivo si acquista mediante accettazione da parte del Consiglio Direttivo dell'AIS della domanda presentata dall'interessato.

Con tale domanda è implicita, da parte del nuovo socio, l'accettazione di tutte le norme del presente Statuto.

**ASSOCIAZIONE NAZIONALE INSEGNANTI
DI STORIA DELL'ARTE (ANISA)**

La ricerca di una metodologia che introduca nelle scuole di ogni ordine e grado il rapporto scuola-museo-ambiente, è l'obiettivo che l'ANISA intende conseguire tramite la sua attività di aggiornamento, prevista dall'art. 2 dello Statuto del quale riportiamo i primi tre articoli, che illustrano le finalità che l'associazione si propone:

Art. 1. — L'Associazione Nazionale Insegnanti di Storia dell'Arte (ANISA), costituitasi in Roma il 30 ottobre 1950 con la dicitura iniziale di ANISMA (Associazione Nazionale Insegnanti Medi di Storia dell'Arte), ha domicilio eletto presso la Presidenza.

Art. 2. — L'associazione, che non ha scopo di lucro, si propone:

a) di promuovere e coordinare ogni attività intesa a potenziare e aggiornare le metodologie di insegnamento della storia dell'arte in ogni ordine di scuola;

b) di promuovere iniziative rivolte a suscitare in strati sociali sempre più vasti la coscienza del valore storico-culturale dei beni artistici e ambientali;

c) di identificare nella figura del docente di storia dell'arte, del nuovo ordinamento scolastico, un operatore culturale specifico e di tutelarne l'attività professionale anche mediante contatti con le organizzazioni sindacali.

Art. 3. — Sono previste le seguenti categorie di soci:

onorari: esponenti della cultura di livello nazionale e internazionale;

effettivi: i docenti di storia dell'arte nelle Università, Istituti superiori, Accademie, Conservatori e nelle scuole secondarie;

aderenti: quanti hanno interesse per le finalità e le attività culturali dell'Associazione;

aderenti juniores: gli studenti che chiedano di far parte dell'Associazione.

Attraverso i corsi di aggiornamento vengono reclutati i docenti che formeranno le Sezioni scuola-museo-ambiente. A tal fine, l'aggiornamento viene strutturato a tre livelli:

1) Corso di aggiornamento breve, della durata di cinque giorni. Il corso viene diretto da esperti dell'ANISA e si fonda sulla presentazione e discussione dell'ipotesi di lavoro elaborata dall'Associazione. A conclusione del corso vengono individuati gli insegnanti idonei a gestire l'attività dell'istituendo Settore scuola-museo-ambiente e quelli disponibili alla sperimentazione dell'ipotesi di lavoro nell'ambito della propria scuola.

2) Corso di aggiornamento della durata di tre mesi. È diretto da un'équipe di cui fanno parte un insegnante elementare, un insegnante di scuola media (lettere o educazione artistica) ed uno della scuola secondaria superiore (storia dell'arte) i quali abbiano frequentato il corso precedente e siano risultati idonei all'attività del Settore scuola-museo-ambiente.

Questi, preso contatto con le scuole impegnate nella sperimentazione, le sostengono e ne facilitano l'attività, facendo delle sperimentazioni una sorta di «test» che viene dimostrato, discusso e verificato nel suo divenire da un gruppo il più ampio possibile di insegnanti convocati — di tempo in tempo — secondo un preciso calendario.

3) 1 componente le équipes suddette vengono distaccati presso il Proweditorato agli studi di appartenenza per la durata di un intero anno scolastico, durante il quale si svolge la vera e propria attività del Settore scuola-museo-ambiente.

Maggiori chiarimenti possono essere chiesti all'ANISA, che ha la propria sede nazionale a Roma, in via Gregorio VII, 350.

<<GIOCARRE CON L'ARTE >>

Tra le associazioni impegnate nella ricerca di nuove tecniche ed attività didattiche nel campo artistico, va annoverata anche l'Associazione culturale per l'educazione alla comunicazione visiva <<Giocare con l'arte>> — denominazione nata dal Laboratorio di Bruno Munari per i bambini al museo. — Questo <<Laboratorio per bambini al museo>>, sperimentato per la prima volta presso la Pinacoteca di Brera a Milano, ha lo scopo di far conoscere ai bambini; attraverso la sperimentazione diretta, il linguaggio della comunicazione visiva, di cui l'arte è la massima espressione.

La comunicazione visiva ha regole e tecniche come la comunicazione verbale, nella quale si insegna ai bambini a scrivere le lettere dell'alfabeto, a comporre le parole, a comporre le frasi, a costruire un racconto con proprietà di linguaggio. Nella comunicazione visiva, altrettanto importante oggi, si può insegnare ai bambini, mediante la sperimentazione, le regole e le tecniche per costruire messaggi visivi che comunichino correttamente un pensiero non letterario, attraverso immagini diseguate, dipinte, fotografate, cinematografate, costruite tridimensionalmente. Queste regole vengono ricavate da opere d'arte di ogni epoca e date ai bambini sotto forma di gioco, in modo adatto alle età, per far sì che i bambini memorizzino, nel periodo più adatto della loro vita, quegli elementi basilari del linguaggio visivo che serviranno più avanti ad esprimersi con proprietà.

Nei laboratori « Giocare con l'arte » i bambini sono liberi di scegliere e di sperimentare le tecniche e le regole che sentono più accettabili per loro, possono immediatamente provare a rifare quello che hanno capito da spiegazioni visive poste nell'ambiente del laboratorio, trovano sul posto gli strumenti e i supporti adatti ad ogni tecnica o regola. In questo modo, lasciando libero il bambino di scegliere e senza dargli alcun tema da svolgere, si stimola la creatività e si afferma la personalità di ogni individuo.

1 bambini che hanno <<giocato con l'arte>> in questi laboratori saranno educati a osservare meglio le opere d'arte visive e non a cercarne il significato narrativo sorvolando sul modo di comunicazione visiva.

Il Centro, che ha sede a Milano in Corso Magenta, 63, ha la funzione di raccogliere le richieste, di organizzare i corsi e di elaborare i relativi preventivi, di tenere rapporti con le persone e le organizzazioni che sono interessate a questo nuovo metodo didattico. Il Centro è anche la sede dove collaboratori, operatori, assistenti, preparano le edizioni <<Giocare con l'arte>>, raccolgono gli elaborati e li classificano, raccolgono i testi, i films e ogni documentazione.

Le tematiche che saranno sviluppate in questi corsi, a seconda del livello di età, sono le seguenti:

Asilo:

Conoscenza delle qualità.

Giochi visivi, tattili, operativi,

Allenamento all'osservazione.

Memorizzazione dei dati: classificazioni basilari.

Elementari:

Conoscenza delle tecniche e delle regole di comunicazione visiva.

Sperimentazione con giochi didattici 2D, 3D.

Analisi delle tecniche elementari delle arti visive,

Verifica degli elaborati sotto l'aspetto del messaggio.

Medie:

Tecniche e regole della comunicazione visiva e Design
come materia di progettazione.

Sperimentazione di materie e tecniche possibili.

Metodologia progettuale elementare.

Progettazione. Modelli e prototipi.

Comunicazioni visive. Grafica, Cinema, TV.

«ITALIA NOSTRA» 1955-1979 *

L'Associazione «Italia Nostra» si è costituita il 29 ottobre 1955 in Roma ed è stata riconosciuta quale ente morale con D. P. R. n. 1111 del 22 agosto 1958.

A dar vita all'Associazione fu un gruppo di persone che avevano partecipato alla Resistenza e che intendevano dare il loro contributo concreto alla ricostruzione morale e materiale del paese. Si trattava, nel nostro particolare, di tutelare l'inestimabile patrimonio storico, artistico e naturale del paese.

Iniziò così negli anni Cinquanta un impegno costante, confortato da un numero sempre maggiore di adesioni il che consentì di dar vita alla costituzione di Sezioni che oggi sono 140.

L'azione di «Italia Nostra» si è sempre mossa in due direzioni: da un lato, la ferma e tempestiva denuncia agli organismi competenti e alla pubblica opinione di situazioni o iniziative lesive della tutela dei beni culturali e dell'ambiente, dall'altro, la proposta di soluzioni alternative, frutto di attenta elaborazione.

All'attenzione di «Italia Nostra» non erano soltanto i singoli monumenti, i beni mobili o immobili in quanto testimonianza del passato, ma l'ambiente inteso come somma di tutte le testimonianze accumulate attraverso il tempo, intese quali testimonianze di vita. Di qui l'attenzione sui centri storici nel quadro dei Piani Regolatori che venivano via via proposti, sul verde pubblico nelle sue molteplici espressioni, non più inteso come un fatto puramente estetico ma come elemento essenziale per la stessa vita dell'uomo.

* Testo redatto a cura dell'Associazione «Italia Nostra»

Questo tema veniva affrontato nel convegno del 1960 dedicato alla <<salvaguardia e risanamento dei centri storici>>, nei numerosi interventi della Associazione per conservare o creare zone di verde pubblico come ad esempio, Villa Savoia, villa Doria Pamphilj, Villa Chigi, e l'intero comprensorio dell'Appia Antica a Roma.

Altro tema al quale l'Associazione, sempre a proposito del verde, ha dedicato il proprio impegno è quello relativo ai parchi nazionali: lotta contro la speculazione edilizia all'interno dei parchi stessi, impegno per l'ampliamento e per l'istituzione di nuovi parchi, anche a livello regionale. È dello scorso anno l'elaborazione di una proposta di disegno di legge-quadro per i parchi nazionali,

Il dramma delle coste italiane e della loro progressiva, sistematica distruzione è stato costantemente seguito e affrontato dalla Associazione che, nel 1963, ha dedicato all'argomento un seminario sul tema <<Conservazione del paesaggio costiero>>. Di tale impegno si tenne conto quando la Cassa per il Mezzogiorno incaricò <<Italia Nostra>> di redigere progetti-pilota per quattro comprensori costieri: Gallura, Taranto, Roma-Gaeta e Gargano. Un'Associazione come « Italia Nostra » non poteva non dare un suo personale contributo al restauro di singole opere d'arte di importanza nazionale finanziando i lavori, naturalmente sotto il controllo delle competenti Soprintendenze.

La costante indagine di <<Italia Nostra>> per individuare ciò che ancora poteva essere salvato nel nostro paese si concretizzò, nel 1965, nella mostra itinerante «Italia da salvare>> presentata nelle maggiori città italiane e trasferita successivamente all'estero. L'Associazione affrontò il tema della conservazione e del risanamento dei beni culturali e ambientali nel suo I congresso nazionale: «Nuove leggi per l'Italia da salvare».

Meritano di essere ricordate, sia pure in una rapida sintesi dell'attività dell'Associazione, la mostra itinerante organizzata dalla Sezione romana dell'Associazione sul centro storico di Roma e la mostra «Vivere in Lombardia » organizzata dalla Sezione di Milano.

A partire dal **1968** «Italia Nostra» ha affrontato il tema dell'inquinamento, dapprima intervenendo contro il proliferare delle raffinerie, poi contro la costruzione indiscriminata delle centrali termoelettriche e infine assumendo una precisa e responsabile posizione nei confronti del problema energetico, con particolare riferimento alle centrali termonucleari e allo studio e alla ricerca di fonti alternative.

Vogliamo ricordare ancora, nel quadro della tutela dell'ambiente e del territorio, le prese di posizione di «Italia Nostra» in merito alla progettazione stradale e autostradale e al proliferare di cave che hanno inferto gravissime ferite al paesaggio.

«Italia Nostra», pur ritenendo necessario un impegno diretto nei settori più sopra indicati, ha sempre ritenuto che alla base di una reale difesa dei beni culturali e ambientali del paese debba esserci una esatta e rigorosa informazione dell'opinione pubblica e un impegno costante di tutte le istanze educative nel formare una coscienza civile della popolazione in ordine al patrimonio storico, artistico e naturale del paese. Di qui l'impegno di «Italia Nostra» nel campo dell'educazione, che si è espresso e si esprime nella organizzazione di corsi residenziali per adulti, di numerosi corsi regionali e interregionali per l'aggiornamento degli insegnanti, nell'organizzazione, infine, di corsi annuali rivolti ai delegati di «Italia Nostra» presenti oggi nelle scuole di ogni ordine e grado. Tutto ciò si deve all'impegno volontario di persone, in particolare di insegnanti, interessati al problema, ma si deve anche al riconoscimento, da parte dei Ministeri della Pubblica Istruzione e dei Beni Culturali e Ambientali, della validità e serietà dell'opera di «Italia Nostra». Si deve a tale considerazione infatti l'autorizzazione e il finanziamento dei corsi sopra indicati. Vogliamo ricordare infine il costante sforzo di «Italia Nostra» per poter offrire strumenti utili a quanti si impegnano nel settore della educazione ambientale. In questo spirito «Italia Nostra» ha dato vita ad una collana di libri *Educazione/Ambiente* edita da La Nuova Italia editrice, ad una serie di dispense curate dall'attivissimo Settore scuola della Sezione di Milano, ad alcune serie di diapositive.

CELEBRAZIONE
DELLA GIORNATA MONDIALE DELL'AMBIENTE

(Circolare del Ministero della P.I. n. 66 del 15 marzo 1979)

La minaccia che grava sugli equilibri naturali è una realtà che si pone, oggi come non mai, alla riflessione della comunità ed esige una generale presa di coscienza.

La degradazione dell'ambiente, che rischia di essere compromesso a causa dell'inquinamento e dell'indiscriminato sfruttamento delle risorse della terra, dell'acqua e dell'aria, della espansione irrazionale degli insediamenti, della distruzione sistematica della flora e della fauna, richiede un impegno responsabile e globale di protezione e conservazione.

Poiché la natura non può essere considerata come un serbatoio inesauribile di beni, comune deve essere l'obiettivo di pervenire ad un controllo della conflittualità tra l'ambiente e l'uomo; il posto di quest'ultimo nella realtà della natura non deve essere di dominio assoluto e irrazionale ma di integrazione cosciente e meditata.

La tutela ecologica, per la sopravvivenza della presente e delle future generazioni, richiede, pertanto, decise prese di posizione, tese a recuperare, riconducendoli nella loro giusta dimensione, i comportamenti dell'attuale società.

In tale prospettiva si colloca la funzione primaria della scuola, che non può non fornire il proprio contributo per la formazione di una coscienza ecologica nei giovani.

Già da alcuni anni il problema è stato sottoposto alla attenta considerazione del mondo scolastico: studi e riflessioni sull'interdipendenza uomo-ambiente, comunità-territorio, e

sulla tutela della natura sono stati costantemente stimolati grazie anche alle iniziative e all'apporto di organizzazioni, di enti nazionali ed internazionali.

Nella convinzione che una adeguata conoscenza dell'ambiente potesse aprire ai giovani nuovi orizzonti culturali questo Ministero ha, per il passato, impartito le necessarie istruzioni per la celebrazione della Festa degli Alberi, prima, e più di recente, della Giornata Ecologica.

Le iniziative sin qui promosse hanno teso a sensibilizzare e responsabilizzare sui problemi dell'ambiente quanti operano nel settore scolastico ed hanno avuto un ruolo determinante nella promozione di una adeguata sensibilità fra i giovani.

Consapevole dell'importanza ormai universale che il problema ecologico assume nella vita odierna, l'UNEP (Programma delle Nazioni Unite per l'Ambiente) ha promosso l'iniziativa di far celebrare in tutto il mondo la Giornata dedicata al tema dell'Ambiente il 5 giugno di ogni anno.

Attesa la rilevanza dell'iniziativa, si ritiene che anche in Italia il tema dell'Ambiente debba formare oggetto di rinnovata attenzione da parte della scuola.

Si vuole, così, rispondere anche all'invito che la Conferenza Intergovernativa UNESCO di Tbilissi sull'educazione ambientale ha rivolto a tutti gli Stati membri per una presa di coscienza efficace dei gravi problemi presentati dall'Ambiente naturale e umano in questi anni.

Questo vivere il problema ecologico in conoscenza con tutti i popoli del pianeta contribuirà a sviluppare la dimensione del problema, che verrà proposto all'attenzione della pubblica opinione in una prospettiva non più nazionale ma mondiale.

La giornata del 5 giugno dovrà in effetti costituire la conclusione di una precedente attività di studio che deve impegnare i giovani anche sul terreno delle materie oggetto di insegnamento in ricerche sull'ambiente e sul territorio, su aspetti di organizzazione civica, su questioni giuridiche, amministrative, urbanistiche.

In tale quadro si colloca come utile momento di rifles-

sione l'organizzazione dell'annuale Festa degli Alberi, secondo le indicazioni fornite dal Ministero dell'Agricoltura e Foreste con circolare, n. 3190, del 27 gennaio u.s.

Perché il 5 giugno rappresenti effettivamente il momento conclusivo di una precedente attività incentrata sul tema dell'ambiente e non una mera celebrazione formale si forniscono i seguenti suggerimenti:

a) per la scuola dell'obbligo: si consiglia di inquadrare il tema ecologico, promuovendo ricerche interdisciplinari, in un contesto didattico facilmente accessibile agli allievi, sì da stimolare l'attenzione dei medesimi sulla struttura e sulla evoluzione dell'ambiente;

b) per la scuola secondaria: si suggerisce di collegare il tema con i problemi e gli aspetti umani dell'ambiente di vita dei giovani.

Si rammenta, in proposito, che in ogni provincia potranno ottenersi sussidi di informazione e di ricerca, nonché materiale appropriato di lavoro da parte di quegli enti ed associazioni (« Italia Nostra », Sezione italiana « World Wildlife Fund » ecc.) che svolgono programmi di cultura e sensibilizzazione ecologica e di difesa del patrimonio naturale e artistico.

In particolare si suggerisce di chiedere l'apporto, laddove possibile, dei Centri ecologici e dei Centri scuola-ambiente eventualmente presenti nella provincia, di Università, di Istituti Tecnici agrari, ecc.

Si confida nella piena collaborazione delle SS. LL. e si raccomanda di dare alla presente circolare la più ampia e sollecita divulgazione.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA SULLA DIDATTICA DEI MUSEI E DEI BENI CULTURALI

VOLUMI - OPUSCOLI ESTRATTI

- ACCADEMIA DI BRERA, *Incontro di bimbi con i capolavori di Brera*, Prefazione di L. Volpicelli, Milano, A. Pizzi, 1959.
Per le successive iniziative della Pinacoteca di Brera v. S. MALATON, *Le iniziative della Pinacoteca di Brera* (in «Il museo come esperienza sociale»>, v. *Bibl.*, p. 163).
- TH. R. ADAM, *The civic value of museums*, New York, American Association for Adult Education, 1937.
- *The museum and popular culture*, New York, The American Association for Adult Education, 1937.
- ASSOCIAZIONE AMICI DEL POLDI PEZZOLI, *Fare scuola al museo - Dialogo con ragazzi delle scuole elementari e medie di Milano sulle opere d'arte*, ciclostilato a cura del Museo Poldi Pezzoli, Milano, 1976, pp. 71.
- AA. VV., *Musée, imagination et éducation*, Paris, UNESCO, 1973. Trad. it. di M. Angle, a cura di I.C. Angle: *Musei, Società, Educazione - Guida per operatori culturali*, Roma, Armando, 1976.
- E. ALEXANDER, *Museums and how to use them*, Londra, Ed. B. T. Bat-sford Limited, 1974.
- ASSOCIAZIONE NAZIONALE DEI MUSEI ITALIANI, *Museo perché - Museo come* (Guida alla Mostra, Palazzo delle Esposizioni, 23 settembre - 31 ottobre 1978). Roma. De Luca. 1978.
- L. BENOIST, *Musées et Muséologie*, Pr& Universitaires de France, 1960. (Il 7° cap. è dedicato a «Il pubblico davanti all'oggetto»>).
- P. BORDIEU - A. DARBEL, *L'amour de l'Art - Les Musées et leur public*, Les Edit. de Minuit, 1966. Trad. ital. *L'amore dell'arte - I musei d'arte europei e il loro pubblico*, Rimini, Guaraldi, 1972.
- A. CANTONE, *Difesa dei monumenti e delle bellezze naturali*, Fausto Fiorentino editore - Stamperia Napoletana, Napoli, 1969.

- G. CART M. HARRISON C. RUSSEL, *Musées et jeunesse*, Conseil International des Musées, Maison de l'UNESCO, Paris, 1952.
- L. V. COLEMAN, *The museum in America*, Washington, D. C., The American Association of Museums, 1939, 3 vol.
- CARDIFF, NATIONAL MUSEUM OF WALES, *The Museum Schools Service*, 1950, p. 9.
- J. CHENEY • L. LEMAIRE, *Children's museum: how to start one*, Washington-American Association University Women, 1949, p. 13.
- CENTRE DE CONFERENCES INTERNATIONALES, *Colloque sur le rôle éducatif et culturel des musées*, Paris, 1964.
- S. CAUMAN, *The living museum*, New York, 1958.
- CONSEIL DE L'EUROPE, Observations des Gouvernements de l'Autriche, de la Belgique, de la France; de la République Fédérale d'Allemagne, de l'Italie, des Pays-Bas, de la Norvège, de l'Espagne et du Royaume-Uni sur l'étude «Comment visiter un musée», par M. Pierre Rebetz, Strasbourg, le 29 février 1968, CCC/ACV (68) 14 prov. 11, 3411.
- CENTRO FRA I RICERCATORI PER I BENI CULTURALI IN LOMBARDIA, *Indagine sulla didattica dei beni culturali in Lombardia*, Milano, UNICOPLI, 1977.
- E. DALE, *Audio visual methods in teaching* (cap. VI: servizi educativi), New York, The Dryden Press, 1947.
- P. DELLA PERGOLA, *La scuola e il museo* (per una nuova didattica della storia dell'arte), Associazione Nazionale dei Musei Italiani - Centenari, Roma, De Luca, 1967, pp. 63.
- D. F. G. (CONSIGLIO TEDESCO PER LE RICERCHE), *Sulla situazione dei Musei nella Repubblica Federale di Germania ed a Berlino Ovest*, Ed. D. F. G.
- G. DREYFUSS SEE, *L'utilisation des musées à l'école active*, Paris, Les presses de l'Île de France, 1952.
- D. H. DUDLEY • I. BEZOLD et. al., *Museum Registration Methods*, Washington D. C., The American Association of Museums, 1958.
- J. C. DANA, *The new Museum*, VT., The Elm Tree Press, Woodstock, 1917.
- L. ERIKSEN ROGERS, *Musei e istituzioni connesse: un esame dei programmi fondamentali*, U. S. Department of Health, Education and Welfare, Washington, D. C., 1969.
- A. EMILIANI, *Dal museo al territorio*, Bologna, Edizioni Alfa, 1974.
- M. FAZIO, *Il destino dei centri storici*
- GLASGOW CORPORATION, *Educational experiment 1941-51*, PP. 67.
- C. E. GUTHE, *So You Want a Good Museum. A guide to the management of small museums*. The American Association of Museums Publications, New Series, n. 17, 1957, pp. iv-37.
- M.-TH. GAZEAU, *L'enfant et le musée*, Collection «Enfance heureuse», Paris, Les Editions Ouvrières, 1974.
- F. GIOVENALE, *Come leggere la città*, Collana «Italia Nostra/Educazione», Firenze, 1977.

- D. GOFFREDO - A. THIERY, *Ambiente e educazione*, Collana <<Italia Nostra/Educazione>>, Firenze, 1977.
- M. HARRISON, *L'éducation et les musées*, Paris, UNESCO, 1959.
- E. HERFF, *Museen im Dienst der Schule*, Verlag: «Wissenschaftalischers Archiv», Bad Godesberg.
- M. HOOG, *La part des préoccupations éducatives dans la création et le développement des musées français jusqu'en 1950*, Thèse, école du Louvre, 1956,
- *L'Art d'aujourd'hui et son public*, Editions Ouvrières, collection «Vivre son temps», 1967.
- E. KLEIN, *Handledning vid nagra lektioner i Nordiska museet och Livrustkammaren*, Stockholm, 1935.
- ICOM (COMITÉ DE L'), *Musées et personnel enseignant*, Paris, UNESCO, 1956.
- *Objet, champ d'activité et place des musées d'enfants dans la collectivité*. Rapport du Comité ICOM musées d'enfants, Mexico, 22 octobre 1947, pp. 10.
- *The Museum in the service of man today and tomorrow* (atti della IX Conferenza generale dell'ICOM), Parigi, 1972.
- *Colloque organisé par le Conseil international des musées*. Neuchâtel, 17-25 Juin 1962, Berne - Comité national suisse de l'ICOM, Paris, 1964.
- INSEA (INTERNATIONAL SOCIETY FOR EDUCATION THROUGH ART), *Environment and Art Education Milieu und Kunsterziehung - L'ambiance et l'éducation artistique*, a cura di Heta Laerppien, Helsinki, 1972 (Atti del Congresso INSEA, 1971 a Otaniemi Finlandia, in tre lingue).
- LONDON COUNTRY COUNCIL, *Introducing the Educational Work of the Geffrye Museum*, The County Hall, 1964.
- TH. LOW, *The Educational Philosophy and Practice of Art Museums in the United States*, New York, Columbia University, Bureau of Publications, 1948.
- M. LUCA, *A history of the educational practice of the San Francisco art museums*, Berkeley (Calif.), University of California, 1958 (Thèse de doctorat).
- E. MAGNANI, *Antologia di scritti sull'urbanistica*, Roma, Ed. Studium, 1968.
- A. MALRAUX, *Du musée*, Paris, 1955.
- E. MANGANEL, *Le musée et l'école*, Etudes pédagogiques, Lausanne, Payot, 1962.
- P. MARSHALL REA, *The Museum and the Community: a Study of Social Laws and Consequences*, The Science Press, Lancaster, 1932.
- A. W. MELTON - N. G. FELDMAN - C. W. MASON, *Experimental studies of the education of children in a museum of science*, Studies in museum education, edited by E. S. Robinson, Washington, American Association of museums, 1936, vi (American association, new series, n. 15).
- MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE, *Les musées*: chapitre 51 Mu,

- « Les musées nationaux »; chapitre 53 Mu, « L'école du Louvre »; chapitre 56 Mu, « Les musées de province ». Fascicules de documentation administrative publiés par le Bulletin officiel du Min. de l'Ed. Nat. Park, Imprimerie nationale, 1955. Centre national de documentation pédagogique (Paris), Brochure 23 F. D.
- *Musées et enseignement*, Paris, Musée pédagogique, service d'édition et de vente des publications de l'Education nationale, 1957.
- MINISTERIUM FÜR KULTUR, *Museum und Schule in der Deutschen Demokratischen Republik*, Berlin, 1966.
- MINISTERO DELLA DIFESA, *Sacrari e cimiteri italiani all'estero*, Roma, 1975.
- *Sacrari militari della 1 guerra mondiale: Redipuglia Oslavia*, Roma, 1972; *Asiago Pasubio*, Roma, 1974; *Castel Dante di Rovereto*, Roma, 1974; *Monte Grappa*, Roma, 1974; *Pocol - Pian di Salisei Timau*, Roma, 1974; *Montello - Fagarè*, Roma, 1975.
- *Sacrari militari della II guerra mondiale: Bari - Monte Lungo*, 1974.
- *Musei e gallerie d'arte in Italia, 1945-1953*, Roma, La Libreria dello Stato, 1953.
- MINISTERO DELLA PUBBLICA ISTRUZIONE, *Per la salvezza dei beni culturali in Italia*, Atti e documenti della Commissione d'indagine presieduta dall'on. Franceschini per la tutela e la valorizzazione del patrimonio storico, archeologico, artistico e del paesaggio. Roma, Colombo, 1967, 3 voll.
- E. M. MOORE, *Youth in museums*, Philadelphia, Univ. of Pennsylvania Press, 1941.
- D. MURRAY, *Museums. Their History and their use*, 3 voll. (con una importante bibliografia), Glasgow, 1904, 3 voll.
- M. NICHOLSON, *The Environmental Revolution*, Ed. Max Nicholson, 1970. Trad. it. di G. Benedetti Citterio, *La rivoluzione ambientale*, Milano, Garzanti, 1971.
- M. OLIVIERI, *Come leggere il territorio*, Collana « Italia Nostra/Educazione », Firenze, 1977.
- M. PANVINI ROSATI COTELLESA, *Le visite d'istruzione ai musei e monumenti*, Associazione Nazionale Musei Italiani, Centenari, Roma, pp. 16.
- B. PARSONS, *Docentry in the children's museum*, Detroit public schools, Division of instruction, Board of education, Detroit, 1949, Publication 341, pp. 27.
- G. POISSON, *Les musées de France*, Presses Universitaires de France, 1965.
- L. POWELL, *The art museum comes to school*, New York, Harper and Brothers, 1944.
- G. F. RAMSEY, *Educational work in museums of the United States*, New York, H. W. Wilson Co., 1938.
- P. REBETZ, *Comment visiter un musée*, Conseil de la Coopération Culturelle du Conseil de l'Europe, Strasbourg, 1970.
- *L'école au musée*, Archiv für das Schweizerische Unterrichtswesen, 1967.

- E. S. ROBINSON, *The behavior of the museum visitor*, American Association of museums, Washington, 1928, pp. 72 (American association, new series, n. 5).
- C. RUSSEL, *A philosophy of museum education*, Department of education, The American Museum of Natural History, New York, 1948 (ronéo-graphié).
- ADAM TH. RITCHIE, *The Museum and Popular Culture*, New York, The American Association for Adult Education, 1937.
- G. H. RIVIERE, *Le musée et l'éducation des adultes...* (Rapport à la Conférence international UNESCO de l'éducation des adultes), Elseneur (Danemark), Juin, 1943.
- P. M. REA, *The museum and the community: A study of social laws and consequences*, Lancaster (Pa.), The Science, 1932.
- REGIONE LOMBARDIA, MUSEO POLDI PEZZOLI, MUSEI CIVICI DI MILANO, *Corsi biennali per l'aggiornamento e per la preparazione professionale del personale direttivo dei musei lombardi di enti locali o di interesse locale*. Ciclostilati, Milano, 1975.
- Scritti di:
- C. ALBERICI, *Museo delle incisioni «A. Bertarelli» di Milano*, pp. 20;
- E. ANATI, *Centro camuno di studi preistorici*, pp. 24;
- E. ARSLAN, *Cenni storici sulla formazione dei musei lombardi archeologici*, pp. 7;
- ID., *Collegamenti fra i musei e rapporti con le associazioni che li affiancano*, pp. 12;
- E. ARSLAN - C. VOLPIANO, *Il Museo archeologico di Milano*, pp. ;
- E. BALDACCIO, *Il futuro museo di storia dell'agricoltura di S. Angelo Lodigiano*, p. 1;
- L. BECHERUCCI, *Significato e funzione del museo oggi e museologia come scienza*, pp. 12;
- E. BRIVIO - C. FERRARI DA PASSANO, *Il Museo del Duomo di Milano*, pp. 15;
- C. CONCI, *Cenni storici sulla formazione dei musei lombardi naturalisti* & pp. 12;
- ID., *Il Museo di storia naturale*, pp. 11;
- O. CURTI, *Cenni storici sulla formazione dei musei lombardi tecnici*, pp. 10; ID., *Collegamenti fra i musei e rapporti con le associazioni che li affiancano*, pp. 3;
- ID., *Funzione dei musei tecnici*, pp. 3;
- ID., *Museo della scienza e della tecnica «Leonardo da Vinci»*, pp. 2;
- ID., *organizzazione e funzione delle collezioni nei musei tecnici*, pp. 3;
- ID., *organizzazione ed impianto di una esposizione permanente in un museo tecnico*, pp. 6;
- ID., *Struttura e funzioni dei servizi nei musei tecnici e loro personale*, pp. 7;
- E. DE FELICE, *Illuminazione: storia e tecnica. Impianti tecnici (Climatizzazione)*, pp. 6;

- G. FORNI, *Musei agricoli e tradizioni rurali, Prospettive in Lombardia*, pp. 22;
- L. FRANZONI, *Il museo archeologico di Verona*, pp. 5;
- G. FREDIANI, *Museologia storico-etnografico-agraria. Museo a cielo aperto*, pp. 6;
- G. LISE, *Museo arti applicate di Milano*, pp. 13;
- G. LIVERANI, *Il museo delle ceramiche di Faenza*, pp. 3;
- S. MATALON, *Collegamenti fra i musei e rapporti con le associazioni che li affiancano*, pp. 12;
- F. MINISSI, *Il museo di Siracusa*, pp. 7;
- Id., *Organizzazione dei depositi e dei servizi dei musei*, pp. 11;
- A. MOTTOLA MOLFINO, *Il museo Poldi Pezzoli di Milano*, pp. 4;
- R. PARDI - F. HELG, *1 problemi della utilizzazione dei vecchi edifici come musei*, pp. 22;
- A. PERONI, *Organizzazione e funzione del personale. Statuti e regolamenti, classificazione dei musei*, pp. 8;
- G. PINNA, *1 musei scientifici universitari*, pp. 4;
- M. PRECERUTTI GARBERI - A. PIVA, *Museo d'arte antica del Castello Sforzesco di Milano*, pp. 17;
- S. RIJFFO, *Funzione dei musei naturalistici*, pp. 6;
- G. TINTORI, *Il museo teatrale alla Scala di Milano*, pp. 3;
- R. TOGNI - E. BERTOLINA, *Come e perché un <<Museo-parco etnografico>> oggi*, pp. 11;
- D. TORCHIO, *Musei speciali: I compiti e le finalità di un acquario moderno*, pp. 8;
- C. VOLPIANO, *Il museo archeologico di Milano*, pp. 14;
- G. ZOBOLI, *Legislazione attuale in materia di tutela e di promozione di beni culturali. Leggi regionali*, pp. 6.
- REGIONE LAZIO UFFICIO MUSEI E BENI CULTURALI DELL'ASSESSORATO ALLA CULTURA (a cura di)**, *1 Conferenza regionale sulla politica dei beni culturali e ambientali* - Atti della 1 Conferenza di Roma Sala dei Convegni del CNR, 24-26 novembre 1977.
- B. ROSSI DORIA, *L'uomo e l'uso del territorio*, Collana «Italia Nostra/Educazione», Firenze, 1977.
- V. SCUDERI, *La funzione didattica dei Musei*. Estratto dal III Annuario dell'Istituto Magistrale «Pascasino», Trapani, s.d., pp. 7.
- G. STRETTON, *The Museum and the School*, Teaching of history leaflet n. 6, Historical Association, 1949, pp. 11.
- R. STRONG - M. BINNEY - J. HARRIS, *The Destruction of the Country House 1875-1975*, London, Thames and Hudson, 1974.
- E. W. SWANTON, *A country museum: the rise and progress of Sir Jonathan Hutchinson's educational museum at Haslemere*, Haslemere, 1974.
- M. TULLOCK DE WOLF, *Brooklyn Children's museum: what we do and how we do it*, Brooklyn, 1950, pp. 24.
- FR. H. TAYLOR, *Babel's Tower: The Dilemma of the Modern Museum*, Columbia University Press, New York, N. Y., 1945.

- A. TERRANOVA, *Città sognate*, Collana «Italia Nostra/Educazione», Firenze, 1977.
- UNESCO (STAGED'ETUDE DE L'), *Les musées en tant que centre culturel*, Paris, 1963.
- UNESCO, *L'organisation des musées - Conseils pratiques*, Paris, Imprimerie Union, 1959.
- UNESCO (DEUTSCHE KOMMISSION), *Die Öffentlichkeitsarbeit der Museen*, Köln, 1964.
- *Film im Museum*, Köln, 1967.
- UNESCO, *Aperçus sur le rôle des musées dans l'éducation*, Paris, 1952.
- UNESCO, *Projet de convention concernant la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel, et projet de recommandation concernant la protection sur le plan national, du patrimoine culturel et naturel* (Conférence générale, Dix-septième session, Paris 1972), Paris, 1972, pp. 42.
- UNESCO, *Les expositions temporaires et itinérantes*, Collection «Musées et monuments», Paris, 1973.
- UNESCO, *Musées et recherches sur le terrain*, Collection «Musées et monuments», Paris, 1973.
- G. VIGNI, *Funzione dei musei come istituzioni culturali e sociali*, dalla relazione sul Convegno *L'educazione artistica in Italia*, Regione Toscana (Firenze, 10-11-12 gennaio 1975).
- P. VITRY, *L'éducation par les musées*, Bâle, Ed. Holbein, 1938, dans vol. II des actes du XIV Congrès international d'histoire de l'art, 1936, pp. 192-203.
- A. S. WITTLIN, *Museum: in Search of a usable Future*, The MIT Press, Cambridge and London, 1970.
- *The museum: its history and its tasks in education*, London, Routledge & Kegan, 1949, pp. 12.
- B. WINSTANLEY, *Children and Museums*, Oxford, 1967.
- H. ZETTERBERG (a cura di), *Il ruolo dei musei nell'educazione degli adulti*, Londra, Evelyn and Adams, 1970.

RIVISTE

- D. A. ALLAN, *Museum and Education*, in «Museums in modern life», London, 1949, pp. 86-106.
- *Visual education*, in «The Museum journal», London, vol. 48, n. 10, Jan. 1949, pp. 202-210.
- G. C. ARGAN, *Renouveau des musées en Italie*, in «Museum», vol. V, n. 3, pp. 156-164.
- *La crisi dei musei italiani*, nella rivista «Ulisse», 1957, fasc. 27, pp. 1397-1410.
- AA. VV., *Ricerca didattica e territorio*, in «Scuola Viva», numero speciale, 11 novembre 1978, Torino, Società Editrice Internazionale.

- P. M. BARDI, *An educational experiment at the «Museu de Arte» São Paulo*, in «Museum», UNESCO, Paris, vol. 1, n. 3-4, déc. 1948, pp. 138-143.
- *L'expérience didactique du Museum de Arte de São Paulo*, in «Museum», vol. 1, n. 3-4, pp. 138-142.
- E. L. BLUE, *Irving Science Museum*, in «Nebraska educational journal», Lincoln, vol. 22, Dec. 1942, pp. 284-285, 293.
- B. BOAS, *Art Museum and the School*, in «National education Association journal», vol. 15, Dec. 1928, pp. 269-270.
- PH. BOND, *Children in a museum*, in «School nature study journal», London, n. 174, vol. 44, Jan. 1949.
- M. M. BRAYTON, *Children's work in Museum*, in «Museum», UNESCO, Paris, vol. I, n. 3-4, Dec. 1948, pp. 178-179.
- G. BUSIGNANI BUZZATI A. POGGIALI, *Indagini di fondo per una ricerca. Il Museo come messaggio*, in «Rassegna italiana di sociologia», X, aprile-maggio 1969, pp. 295-328.
- N. J. BURNS, *Tendances actuelles des musées d'histoire naturelle aux Etats-Unis*, in «Museum» vol. VI, n. 3, pp. 164-173.
- L. CAHEN, *Museums and scientific research*, in «Museum», 1967, n. 4.
- R. CAHN, *Art in science, science in art*, in «Museum», 1968, n. 1.
- A. B. CARR, *Children's museum*, in «Children's museum bulletin», Indianapolis, vol. I, n. 6, Spring, 1935, pp. 4.
- G. COIRO, *Collaborazione tra museo e scuola*, in «La Scuola Media», 1970, n. 3, Milano, Fabbri.
- L. CONDIT, *E pluribus unum. The story of an exhibition in the Junior Museum, Metropolitan Museum of Art*, in «American Heritage», New York, vol. 2, Feb. 1948, pp. 11-14.
- T. COX, *Educational methods in the Museums of the United States and Canada*, in «The Museums journal», London, vol. 48, n. 8, Nov. 1948, pp. 165-171.
- C. CRASK, *An art library in a junior museum*, in «Library journal», New York, vol. 71, Sept. 15, 1946, pp. 1170-1172.
- R. V. CRESSWELL, *The school museum*, in «The National elementary principal», Washington, vol. 23, July 1944, pp. 57-64.
- R. DE ROO, *Educational service*, in «Museum», 1967, n. 4.
- DOMINION BUREAU OF STATISTICS, CANADA, *Assistance to schools from museums and art galleries*, in «Education bulletin», Ottawa, 1938, n. 1.
- A. DOROKHOV, *Moscow Gallery co-operates with schools in educational work*, in «The Museums journal», London, vol. 46, n. 12, March 1947, pp. 239-240.
- P. DUVAL, *Toronto's Art Gallery explores education*, in «Saturday Night», Toronto, vol. 61, Sept. 1945, pp. 16.
- J. DURAND, *L'utilisation du film culturel et scientifique dans les musées du monde. Étude statistique et qualitative sur une enquête conjointe de l'UNESCO et de l'ICOM*, in «Museum», XVI, n. 2, 1963, p. 82.

- J. DEWEY, *Educational Function of a Museum of Decorative Arts*, in «Chronicle of the Museum for the Arts of Decoration of Cooper Union», vol. I, n. 3, 1937, pp.93-99.
- F. ECKHARDT, *Kunsterziehung vom Museum aus*, in «Musische Erziehung», Ernst Klett Verlag, Stuttgart, 1956.
- *Erziehung zur Kunst*, in «Geistige Welt», München, Juli 1951.
- B. ELLIOTT, *This museum belongs to the children*, in «The Nation's Schools», New York, vol. 30, Dec. 1942, pp. 20-22.
- R. ELWONGER, *Museums for children*, in «Recreation», New York, vol. 39, Nov. 1945, pp. 388-401, 445.
- A. E. FITZJOHN, *The museum and the child*, in «The Museums journal», London, vol. 40, nn.10-11, Jan.-Feb. 1941, pp. 267-271, pp. 292-296.
- J. FOLCH y TORRES, *Conversa amb els mestres sobre la visita de les escoles als museus d'art*, in «Butlletí dels Museus d'Art de Barcelona», vol. 5, n. 49, Juny 1935, pp. 165-174.
- J. P. FOLEY - A. ANASTASI, *The work of the children's Federal Art Gallery*, in «School and Society», New York, vol. 48, n. 1253, Dec. 31, 1938, pp. 859-861.
- J. R. FORBES, *A museum for your children*, in «Recreation», New York, vol. 39, 91, Oct. 1945, pp. 360-633.
- J. GABUS, *Principes esthétiques et preparation d'expositions didactiques*, in «Museum», 1965, n. 2.
- W. L. Mrs. GARRISON, *Children's museums*, in «Sierra educational news», San Francisco, vol. 36, Feb. 1940, p. 33.
- B. GEBHARD, *L'homme dans les musées scientifiques de l'avenir*, in «Museum», UNESCO, Paris, 1949, vol. II, n. 3, pp. 162-171.
- P. GILBERT, *The museum and the art of teaching*, in «Museum», UNESCO, Paris, 1967, n. 4.
- K. GLOVER, *Workshops of wonder, children's museums are creative laboratories of leisure*, in «The Child», Chicago, Feb. 1949, p. 13, pp. 114-116.
- J. HALES, *Museums and the teaching of history*, in «Museum», 1968, n. 1.
- B. HAYES, *Education for all seasons*, in «Museum», 1968, n. 1.
- M. HARRISON, *A new approach to history in a London museum*, in «Museum», UNESCO, Paris, vol. 1, n. 3-4, Dec. 1948, pp. 188-192.
- *An organic approach to architectural appreciation at the Geffrye Museum*, in «Architectural design», London, July 1944, pp. 160-166.
- *Draft plan for a contemporary educational museum*, in «The Museums journal», London, vol. 45, n. 9, Dec. 1945, pp. 153-154.
- *New educational methods in a London museum*, in «School nature study journal», London, Oct. 1949, pp. 50-51.
- *The museum in education*, in «The Times educational supplement», London, n. 1776, May 13, 1949, p. 314.
- *The use of museums by junior children*, in «National Froebel Foundation bulletin», London, n. 51, April 1948, pp. 12-13 and n. 52, July 1948, pp. 1-4.
- C. HAUPT, *The elementary school museum, how it can happen and what it*

- can do, in «Ohioschools», Columbus, vol. 26, Dec. 1948, pp. 416-417.
- J. HAWKES, *Museums and general education*, in «The Museums journal» London, vol. 46, n. 9, Dec. 1946, pp. 161-166.
- C. HEGGEN, *Worcester's Museum of miracles*, in «Coronet», Chicago, vol. 24, Sept. 1948, pp. 54-58.
- C. M. HELLER (ed.), *The young child in the museum*, Newark, Newark Museum, 1936, pp. 27.
- CH. F. HOBAN, *The museum extends the class room*, in «Arts in childhood», series 11, Bulletin n. 4, 1947, p. 10, Association for arts in childhood, New York.
- F. HOLMER, *Museer och Skolor (Musei e scuole)*, in «Svenska Museer», Stockholm, 1938, pp. 5-20 (Les musées et les écoles).
- M. HOLZHAUER, *The Newark Museum's summer program for young people*, in «School arts» Boston, vol. 45, May 1946, pp. 300-301.
- R. HOWARD, *Principles of museum education*, in «Museum work», Providence, vol. 6, Nov.-Dec. 1923, pp. 121-124.
- R. HUYGHE, *Civilisation de l'image*, in «Bulletin de l'Institut Genevois», 1947, L. 11.
- W. E. KEARNS, *Studies of Visitor Behaviour of the Peabody Museum of Natural History*, in «Museum News», vol. XVII, n. 14, 1940.
- E. KINGMAN, *Installation of permanent exhibits in relation to education*, in «The Museum News», vol. 27, n. 12, pp. 7-8.
- A. T. KNJUH, *Aesthetic education at the National Museum of Kiev*, in «Museum», UNESCO, Paris, 1966, n. 3.
- E. KOMORZYNSKI, *Schulbesuch in Museum*, in «Osterreichische Lehrerzeitung», Wien, 4, Jhrg., 11, Heft, Nov. 1950.
- J. LAMEERE, *La conception et l'organisation modernes des musées d'art et d'histoire. 2^e partie: Le rôle éducatif, les relations avec les écoles*, in «Mouseion», Paris, vol. 12, 1930, pp. 290-296.
- E. LARIONOVA, *The aesthetic education of children in the museum*, in «Museum», 1968, vol. XXI, n. 1.
- J. LEFRANCQ, *Le rôle social des musées: un exemple belge*, in «Mouseion», Paris, vol. 3, 1927, pp. 244-251.
- S. LENKEI, *The role of the children museums in modern pedagogy*, 5 pages dactylographiées. Traduction d'un article paru dans «Köznevelés», Budapest, n. 7, 1948.
- R. LESLAVOIX, *Le point de vue d'un éducateur sur le rôle des musées*, in «Museum», UNESCO, Paris, vol. 2, n. 3, 1949, pp. 188-196.
- Sir H. LINDSAY, *Educational work of the Imperial Institut*, in «The Schoolmaster», London, vol. 159, n. 2164, Jan. 18, 1961, pp. 86-87.
- A. LIVESAY, *Wonders of our world*, in «Illinois education», Mount Morris, vol. 37, March 1949, pp. 260-261.
- T. L. LOW, *The educational philosophy and practice of art museums in the United States*, New York, Columbia University, Teachers College, 1948, p. 245 (Contributions to education, n. 942).

- D. F. LUNSINGH-SCHEURLEER, *School en museum*, in «Tijdschrift, Opvoeding, Wetenschap, Kultuur-bescherming», n. 6, 15 maart, 1944, pp. 1-6.
- H. LEMAÎTRE, *Le musée cinématographique*, in «Art de France», n. 3, Paris, 1963.
- H. MANCHESTER, *Museums don't have to be stuffy*, in «The Saturday Evening Post»>, Philadelphia, n. 221, Jan. 15, 1949, pp. 32-33.
- M. E. MANTER, *Children's Clubs and museum games*, in «Museum news», Washington, vol. 15, n. 2, May 15, 1937, pp. 6-7.
- R. MARCOUSE, *Education in museum*, in «Museum», 1968, n. 1.
- K. MARTIN, *La recherche scientifique dans les musées d'art et les musées d'histoire*, in «Museum», 1968, n. 2.
- J. MEXINE, *Musées et expositions pour les enfants*. Organisation d'expositions fixes et itinérantes par le Musée Pédagogique de Moscou, 1930, pp. 95-106.
- C. A. MÖRBERG, *Bra museilektioner borte...*, in «Tidning för Stockholm's Folkskolor», Nov. 1949, pp. 3-5.
- C. MONSEN, *Museums where children may touch as well as look*, in «California journal of elementary education», Sacramento, vol. 13, Feb. 1945, pp. 172-182.
- D. MOSS, *An arsenal for democracy at work*, in «School activities», Topeka, vol. 15, Dec. 1943, pp. 121-122.
- P. MOTTER, *The junior museum retrospective exhibition at the Newark Museum*, in «School arts», Boston, vol. 48, n. 7, March 1949, p. 224.
- *Les musées et l'enseignement*, in «Museum», UNESCO, Paris, vol. I, n. 3-4, 1948.
- C. MARCENARO, *Le concept de musée et la réorganisation du Palazzo Bianco, à Gènes*, in «Museum», vol. VII, n. 4, pp. 250-267.
- A. MONZON, *Bases para incrementar el público que visita el Museo Nacional de Antropología*, in «Anales de l'Instituto Nacional de Antropología e Historia», tomo VI, 11 parte, n. 35, 1952.
- G. L. MORLEY-McCANN, *Musées et expositions itinérantes*, in «Museum», UNESCO, Paris, vol. III, n. 4, pp. 261-264.
- A. N. MELTON, *Distribution of attention in Galleries of Museum of Science and Industry*, in «Museum News», vol. XVII, n. 14, 1936.
- D. E. OWEN, *Notes for students: the temporary exhibition*, in «The Museums Journal», vol. 48, n. 5, pp. 96-98.
- L. PALLAT, *Le musée et l'école*, in «Museum», Paris, vol. 9, 1929, pp. 236-243.
- J. PALMER, *An experiment in voluntary study: Children at the Natural History Museum*, in «Times educational supplement», London, May 12, 1950, p. 362.
- O. PETRIK, *Models in museums of science and technology*, in «Museum», 1970, 71, n. 3.
- H. G. PIESKER, *Rapports de l'école et des musées*, in «Museum», supplément mensuel, Paris, avril 1939, p. 3.

- A. PORCHEDDU, *Arti plastiche e visive ed educazione*, in «Pedagogia», vol. 13, cap. 111, p. 245, 1 musei, Milano, 1972.
- M. C. PORTER, *Behaviour of the average visitor in the Peabody Museum of Natural History, Yale University*, in «Publications of the American Association of Museum», n. s., n. 16, 1938.
- C. L. RAGGHIANI, *Didattica dei musei*, in «Critica d'arte», 1962.
- G. F. RAMSEY, *Children see and do in this museumschool*, in «The Nation's Schools», New York, vol. 31, Janv. 1943, pp. 46-48.
- G. F. RAMSEY - 1. F. CYPHER, *Mexican Interlude*, in «School arts», Boston, vol. 45, 1945, pp. 259-261.
- M. REHNBERG, *Den organiserade skolundervisningen vid Stockholmsmuseum*, in «Svenska Museer», Stockholm, 1947, n. 1.
- E. S. ROBINSON, *University training of the museum worker*, in «Museum news», Washington, vol. 14, n. 9, Nov. 1, 1926, pp. 7-8.
- J. RYAN, *Creative enjoyment at the Palo Alto Junior Museum*, in «School arts», Boston, vol. 47, June 1948, pp. 335-338.
- E. S. ROBINSON, *The behaviour of museum visitors*, in «Publications of the American Association of Museums», n. s., n. 5, 1928.
- W. SCHAFER, *Scientific research in natural science museum*, in «Museum», 1968, n. 2.
- P. SCHASRABUDHE, *L'object, l'enfant et le musée*, in «Museum», 1968, vol. XXI, n. 1, pp. 53-54.
- H. SCHWITZ, *La section romaine du Wallraf-Richartz Museum de Cologne; un exemple de l'utilisation des musées par l'école*, in «Museum», Paris, voll. 21-22, 1933, pp. 228-233.
- G. SELLING, *Les activités éducatives des musées suédois*, in «Museum», UNESCO, Paris, vol. 1, nn. 3-4, 1948, pp. 130-134 et pp. 210-211.
- H. STETTBACHER, *Schweizerische Schulmuseen und Schulstellungen*, in «Archiv für schweizerische Unterrichtswesen», Aarau, 24 Jhrg., 1939.
- S. STROMBOM, *L'éducation populaire au musée naturel de Stockholm*, in «Museum», Paris, voll. 21-22, 1933, p. 85 et pp. 88-89.
- SUEDE, *Les musées et l'école*, in «Museum», Paris, vol. 49-50, 1940, pp. 75-94.
- J. J. SWENEY, *The Museum in a Mass Society*, in «Daedalus», LXXXIX, 1960, pp. 354-358.
- F. TAYLOR, *Museums in a Changing World*, in «The Atlantic Monthly», 1939, n. 164, p. 785.
- W. TAYLOR, *Museums and education*, in «Museum», 1970-71, n. 2.
1. TODD, *Ottawa children know their museum*, in «Canadian geographical journal», Ottawa, vol. 42, April 1951, p. 176.
- UNESCO, *Les techniques muséographiques et l'éducation de base. Etudes et documents d'éducation* n. 17, UNESCO, Paris, 1956.
- *Problèmes du musée d'art contemporain en Occident*, in «Museum», 1972, n. 1.
- *Stage régional d'études de l'UNESCO sur le rôle éducatif des musées*, Etudes et documents d'éducation n. 38, UNESCO, Paris, 1960.

- *Enquête de l'ICOM* (International Council of Museum), UNESCO, CUA, 87, aprile 1958.
- *Le rôle des musées dans l'éducation*. Stage d'études international de l'UNESCO, Brooklyn, 1952, in «Museum», Paris, 1953, v. 6, n. 4, pp. 213-281, numéro spécial.
- J. W. B. VAN DER STIGCHEL, *Organisation and working methods of the museum of education in the Hague*, Den Haag, Museum voor het Onderwijs, pp. 11, 14 ill.
- J. VANDROTTE, *Expérience de liaison entre le musée et l'école*, in «Nord-Pédagogie», n. 1, Juin 1966.
- J. VIAL, *L'enfant et le musée*, in «L'école maternelle française», n. 8, Avril 1968, pp. 3-5.
- VIGE-LANGEVIN, *L'enfant et le musée*, in «L'école des parents», n. 2, Fév. 1966, pp. 46-58.
- H. WAKIFIELD, *Travelling exhibitions*, in «Museum», 1970-71. n. 2.
- R. W. WEIERHEISER, *A museum's «do-something» club*, in «Journal of education», Boston, vol. 127, Nov. 1944, pp. 272-274.
- A. WIECEK, *Educational activities of the Silesian Museum of Wroclaw*, in «Museum», 1966, n. 1.
- L. L. WINSLOW, *The standard school museum installation*, in «American School Board Journal», Milwaukee, vol. 117, Nov. 1948, pp. 31-32.
- L. WHITE, *The union of aesthetics and science*, in «Museum», 1968, n. 1.
- PH. N. YOUTZ, *Progressive Education in the Brooklyn Museums*, in «Progressive Education», vol. 14, 1937.

BIBLIOGRAFIE

- ICOM (COMITÉ DE), *Bibliographie sélectionnée sur «Les Musées et l'Education»* par Mlle Janine Tuwan, Centre de Documentation Muséographique, UNESCO, Paris.
- *Le rôle éducatif et l'action culturelle des musées, bibliographie établie par le Conseil International des Musées (ICOM)*, UNESCO, Paris, 1963.
- R. SMITH, *Bibliography of museums and museum work*, Washington, 1928.
- Per la Bibliografia su l'Educazione popolare v. anche, fino al 1957, a p. 223 di **L'EDUCAZIONE POPOLARE**, *Dieci anni di attività*, redazione di G. Calò, T. Salvemini, G. Gozzer, E. Petrini, P. Prini (Cappelli, Bologna, 1958).
- Infine si troverà in *Museum and Young People* (ICOM, 1952) una bibliografia stabilita da G. Cart, M. Harmisson e C. B. Russe1 sul problema del museo come mezzo di educazione
- COMITÉ INTERNATIONAL POUR LE CINÉMA ET LES ARTS FIGURATIFS (CIDALC), *Le film sur l'art*. Répertoire général international des films sur

les arts. Edizioni dell'Ateneo, Roma, 1953 (il repertorio giunge fino al 1951).

MINISTERO DELLA P. 1. DIREZIONE GENERALE ANTICHITÀ E BB. AA. - ASSOCIAZIONE NAZIONALE MUSEI ITALIANI, **Repertorio dei musei e delle raccolte di archeologia, arte e storia in Italia** (il repertorio è stato compilato dalla dott.ssa Emma Zocca), Roma, 1963.

RIVISTE

ASSOCIAZIONE NAZIONALE DEI MUSEI ITALIANI, «Musei e Gallerie d'Italia», Rivista quadrimestrale, Roma - Piazza San Marco, 49, Ed. De Luca.

ASSOCIAZIONE NAZIONALE «ITALIA NOSTRA», <<Italia Nostra >>, Bollettino mensile, Roma Corso Vittorio Emanuele 11, 287. Della Rivista si segnala il numero speciale 158 del gennaio 1978, sul tema «Dal museo civico al museo del territorio» a cura di Anna Cavallaro (contiene: Per un rinnovamento del museo civico; dal museo del territorio; Aspetti interdisciplinari del museo del territorio; Conservazione, catalogo e attività didattica nel museo civico; Le esperienze di alcuni musei civici italiani; Esperienze estere nel settore dei musei).

CENTRO LANUVIUM, <<Archeologia e Società>>, Rivista bimestrale, Roma - Via dell'Annunziata, 23/8.

UNESCO, «Museum», Rivista trimestrale, 75700 Paris, 7 Place de Fontenoy.

a cura di GIORGIO COLARIZI

Direttore *responsabile* ALDO LO SCHIAVO

Spedizione in abbonamento postale - Gruppo IV - Firenze (Inf. 70%)

Registrazione presso il Tribunale di Firenze con decreto n. 2645

STAMPATO A FIRENZE
NEGLI STABILIMENTI TIPOGRAFICI
« E. ARIANI » E « L'ARTE DELLA STAMPA »
DICEMBRE 1979

STUDI E DOCUMENTI
DEGLI ANNALI
DELLA PUBBLICA ISTRUZIONE

a cura del Ministero **della** P. 1.

Rivista bimestrale, Novembre-Dicembre **1978**.

Condizioni di abbonamento per l'**anno** 1978
(sei numeri di 1152 pagine complessive)

- Annuale per **l'Italia** L. **15.000**
- **Annuale** per **l'Esterio** L. **20.000**
- Un fascicolo singolo L. 2.700

Rivista trimestrale, anno 1979.

Condizioni di abbonamento per l'anno 1979
(quattro numeri di **832** pagine complessive)

- **Annuale** per l'Italia L. **15.000**
- Annuale per l'Esterio L. **20.000**
- Un fascicolo singolo L. **4.000**

Versamenti **sul C/C** Postale N. **5/2173** intestato a Casa editrice Felice **Le** Monnier, Via Scipione Ammirato, **100 -** 50136 Firenze.

Numero singolo L. 2700 (...)

| CM 057860