



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

DOTTORATO DI RICERCA in SCIENZE DELLA FORMAZIONE

CICLO XXVI

COORDINATRICE Prof.ssa Simonetta Ulivieri

L'INSEGNAMENTO DELLA GEOGRAFIA NELLA SCUOLA PRIMARIA

Riflessioni storiche e didattiche tra Italia e Siria

Settore Scientifico Disciplinare M-PED/ **02**

Dottoranda

Dott.ssa . Najem Alahmad Maria

Tutore

prof. Bandini Gianfranco

Coordinatrice

Prof.ssa Simonetta Ulivieri

Anni 2011 2014

INDICE

| | |
|---|------------|
| INTRODUZIONE..... | 3 |
| Capitolo 1 L'insegnamento della geografia dal 1985 ai giorni nostri..... | 7 |
| 1.1 Cenni storici sull'insegnamento della geografia..... | 7 |
| 1.2 I programmi del 1985 e il rinnovamento dell'insegnamento della geografia..... | 12 |
| 1.3 La riforma Moratti 2003: quali mutamenti per la didattica..... | 18 |
| 1.4 L'insegnamento della geografia nei programmi dell'85 e nelle Indicazioni del 2004. | 27 |
| 1.5 Le Indicazioni nazionali per il curricolo (2007): una riforma culturale e didattica ... | 30 |
| 1.6 Le Indicazioni nazionali per il curricolo della scuola dell'infanzia e del primo ciclo.. dell'Istruzione (2012)..... | 35 |
| Capitolo 2 L'innovazione metodologica..... | 42 |
| 2.1 Le tematiche cruciali della geografia | 42 |
| 2.2 La questione metodologica..... | 55 |
| 2.3 Gli strumenti didattici..... | 59 |
| Capitolo 3 La didattica della geografia e le nuove tecnologie..... | 85 |
| 3.1 Introduzione..... | 85 |
| 3.2 La didattica multimediale come potenziale strumento di apprendimento..... | 86 |
| 3.3 La multimedialità nella scuola primaria italiana..... | 91 |
| 3.4 Il ruolo delle TIC nell'insegnamento e l'apprendimento della geografia..... | 96 |
| Capitolo 4 L'insegnamento della geografia nella scuola primaria in Siria..... | 124 |
| 4.1 Prefazione..... | 124 |
| 4.2 L'insegnamento della geografia nella scuola primaria in Siria..... | 125 |
| 4.3 L'insegnamento delle scienze sociali nella scuola primaria..... | 126 |
| 4.4 Contenuti : i temi affrontati della geografia nella scuola primaria..... | 134 |
| 4.5 Strumenti tecnologici nell'insegnamento in Siria..... | 146 |

| | |
|-------------------|-----|
| CONCLUSIONI..... | 153 |
| BIBLIOGRAFIA..... | 157 |
| SITOGRAFIA..... | 170 |

Introduzione

la scienza geografica rivendica da sempre un sapere che ruota intorno ai luoghi e agli spazi vissuti dagli individui, con particolare attenzione alle questioni relative al territorio e al paesaggio, da interpretare con l'uso di fonti opportunamente selezionate e metodologie d'analisi appropriate, che nel corso degli ultimi decenni sono state oggetto di un profondo rinnovamento scientifico. La geografia, specie nei primi anni di formazione scolastica, è un insegnamento fondamentale, perché contribuisce a sviluppare l'intelligenza spaziale e a guidare il bambino nel progressivo ampliamento della sua dimensione spaziale come insieme strutturato di relazioni con luoghi, soggetti ed esperienze vissute. La geografia ha dunque un forte valore formativo, partecipa allo sviluppo della personalità, del radicamento nel territorio e della capacità critica di orientamento, fisico e culturale, nel mondo contemporaneo.

Ho deciso di scrivere questa tesi perché mi interessa la geografia, la formazione in Siria riguarda questo ambito disciplinare. Fin dall'infanzia mi hanno sempre affascinato le carte geografiche, le immagini del mondo, con quello che esse svelano o nascondono a proposito dei frutti della terra, dei volti umani, della felicità o miseria, dei lavori e dei sogni.

Ho iniziato a pensare questo lavoro sulla didattica della geografia nella scuola primaria italiana domandandomi perché nel passato si diceva che la geografia è come la madre di tutte le discipline e perché ancora oggi nella scuola primaria viene spesso trascurata o insegnata in maniera nozionistica.

La mia tesi si concentra sull'evoluzione dell'insegnamento della geografia nella scuola primaria italiana presentando la disciplina come strumento per comprendere e interpretare le differenze spaziali e le relazioni fra uomini, ambiente e società alla base del mondo contemporaneo.

Ho realizzato questa tesi per fornire le basi disciplinari, pedagogiche, didattiche, epistemologiche per l'insegnamento della geografia, introducendo nuovi metodi e sviluppando un'aggiornata riflessione sugli strumenti della didattica.

Questa tesi ha preso il via da due ipotesi di ricerca, esse sono: 1) cosa insegnare; 2) come insegnare la geografia. Per presentare la situazione dell'insegnamento della geografia nella scuola primaria ho usato la metodologia descrittiva, inoltre è stata utilizzata la metodologia analitica per mostrare i problemi nell'insegnamento della geografia nella scuola primaria italiana e quella siriana.

L'obiettivo è stato quello di dare un contributo che potrà essere utile al mio paese (Siria) per sfruttare l'esperienza italiana nell'insegnamento della geografia, agli insegnanti nel mettere a punto le modalità più indicate per far acquisire ai loro alunni una mentalità geografica, utilizzando i nuovi strumenti informatici, che si affiancano alle tradizionali carte geografiche, alle foto e ai filmati, ai quadri statistici: il tutto finalizzato a un apprendimento geografico significativo.

Nella mia tesi sono presentati, strumenti e tecniche didattiche. Verranno ripresi e approfonditi anche i concetti e le idee geografiche che costituiscono le basi per l'insegnamento della disciplina. Gli argomenti trattati fanno specifico riferimento alla conoscenza del territorio, allo sviluppo sostenibile e dell'intercultura.

Nella prima parte del mio lavoro ho cercato di approfondire la normativa dei programmi scolastici relativi alla geografia a partire dalla legge Casati fino alle Indicazioni nazionali per il curricolo del 2012.

Tornando indietro di quasi un secolo, in una scuola degli inizi del novecento, potremmo avere una sorpresa: quella di osservare che i contenuti dell'insegnamento non erano lontanissimi dalle riforme di oggi. Anzi, che le riforme di oggi, insistendo sullo spazio locale, hanno modificato i programmi proprio riavvicinandoli a quelli in vigore cento anni fa.

Nella seconda parte ho esaminato alcuni temi cruciali nella didattica della geografia come lo spazio, il paesaggio, lo sviluppo sostenibile, questi temi vanno affrontati dai primi anni di scuola. essi sono legati ad alcuni fra i filoni della ricerca geografica, oggi più sviluppati, scelti descritti, con particolare attenzione agli aspetti che riguardano lo studio della realtà italiana contemporanea. Parlare dell'Italia significa parlare del mondo: per esempio: temi come la sostenibilità ambientali, e le migrazioni, non possono essere studiati solo a scala locale, lo studio del paesaggio sviluppa un modello di analisi che può essere applicato a tutte le scale.

I filoni qui affrontati non esauriscono l'ampia scelta di tematiche geografiche alla quale gli insegnanti possono rivolgersi, ma costituiscono un campione selezionato pensando alla prospettiva di un insegnamento legato allo spazio vissuto e all'esperienza diretta di studio del territorio.

Si passa poi alla didattica laboratoriale, La didattica laboratoriale, o meglio la metodologia dei laboratori è stata oggetto, negli anni passati, di una profonda elaborazione teorica. La didattica laboratoriale prevede la realizzazione di contesti efficaci dal punto di vista della relazione, dei luoghi, degli strumenti e dei materiali usati per lo sviluppo dei processi formativi. Questi contesti di apprendimento, i "laboratori", dovrebbero avere come esito prodotti significativamente rilevanti e essere caratterizzati da situazioni formative operative, dove la competenza da acquisire è il risultato di una pratica e di una riflessione e di una interiorizzazione del processo di apprendimento laboratoriale. Le Indicazioni Nazionali per il curricolo del 2012, assegnano una grande importanza alla didattica basata sui laboratori. La geografia rientra in ogni laboratorio come attenzione all'aspetto geografico del reale, alle relazioni tra uomini e territorio che sono sottese ad ogni esperienza di vita.

Il discorso si sposta poi agli strumenti didattici che si usano nella didattica della geografia: si è tentato di mettere in evidenza la reale importanza di nuove tecniche nell'insegnamento della Geografia, nonché degli strumenti primari e secondari per la didattica.

Il dibattito epistemologico che da tempo interessa la geografia ha portato a un profondo rinnovamento della disciplina: è nata una "nuova geografia", estremamente complessa nei suoi differenti e complementari aspetti di disciplina multisettoriale. In Italia, però, il mondo della

scuola ha vissuto questa evoluzione in modo non del tutto organico: permangono fattori che non facilitano la diffusione delle più moderne e innovative istanze didattiche. Le riflessioni sulla didattica della geografia qui proposte sono maturate dalla diretta esperienza degli insegnanti con le conseguenti reazioni degli allievi, dalla disponibilità degli strumenti didattici (libri di testi, atlanti, carte geografiche...), dai programmi ministeriali, nonché dal contributo delle iniziative dell'Associazione Italiana Insegnanti di Geografia (AIIG), dell'Associazione dei Geografi Italiani (AIG), delle società geografiche di Roma e Firenze e dell'Associazione dei Cartografi Italiani (AIC).

La terza parte della mia tesi è dedicata sull'importanza dell'introduzione dell'informatica nel settore della geografia, materia che appare particolarmente adatta a costruire un campo privilegiato di sperimentazione: questa parte, evidenziando l'importante contributo che l'applicazione dell'informatica alla geografia porta in termini didattici ed educativi, potrebbe favorire un maggior impegno delle istituzioni italiane in questo settore. Mi sono soffermata sull'importanza degli strumenti informatici come LIM e *Google earth* e lo strumento informatico che consente di trattare il dato geografico, a partire dall'esaminare le nuove tecnologie informatiche connesse con l'analisi e la gestione del territorio e delle risorse naturali, che nel tempo hanno portato allo sviluppo e alla diffusione dei Sistemi Informativi Territoriali (SIT), e quindi del GIS (Sistema Informativo Geografico), mostrando l'importanza del dato geografico che è di fatto utilizzato, esplicitamente o implicitamente, nella maggior parte delle attività e delle organizzazioni pubbliche e private, intervenendo globalmente a tutti i livelli di interesse, dal processo decisionale alla realizzazione operativa. Mi sono poi soffermata sull'attenzione che oggi viene rivolta a tali strumenti in ambito scolastico, poiché seppur in maniera molto lenta rispetto alle altre realtà mondiali, le scuole stanno in questi ultimi anni mostrando interesse verso l'impiego di software GIS nella didattica, coinvolgendo materie e discipline trasversali nelle quali sono ben evidenti i benefici derivanti dall'impiego abituale di specifici software, malgrado lo sviluppo di tematiche geografiche attraverso l'uso dell'elaboratore sembri favorire solo alcune materie, a scapito di altre, non correlate direttamente alle caratteristiche strutturali della disciplina geografica.

Nella quarta parte ho trattato l'insegnamento della geografia nella scuola primaria in Repubblica Araba Siriana, in termini di studiare l'evoluzione dei programmi dei scienze sociali (la geografia) dall'epoca dell'occupazione francese fino ad oggi, e anche evidenziare gli argomenti che vengono studiati in questa materia nelle scuole primarie e gli strumenti utilizzati per realizzare le lezioni di tale materia e che la rendono affascinante e facile da capire da gran parte degli studenti.

Capitolo I

L'insegnamento della geografia dal 1885 ai nostri giorni

1.1 cenni storici sull'insegnamento della geografia

La prima legge che ha regolamentato la scuola dell'Italia appena unificata è stata legge Casati (R.D. 13 novembre 1859, n. 3725):

“qualsiasi analisi storico- pedagogica sul sistema scolastico italiano, non può non prendere le mosse dalla legge casati, che gli studiosi considerano il vero e proprio atto di nascita del sistema scolastico italiano, la circostanza ha una sua singolarità sul piano storico, se si pensa che quella legge non nacque come provvedimento destinato alla scuola d'Italia, ma guardava più limitatamente alla situazione del regno di Piemonte”¹.

La legge Casati viene estesa alle altre regioni della nuova formazione statale e vi rimase in vigore per un lungo periodo di tempo.

La legge Casati “prevedeva una forma di scuola, che era un ibrido tra gli istituti pubblici e quelli privati: si tratta delle scuole elementari gestite dai privati su delega dei comuni, delegati a loro volta dallo stato”².

La legge che era stata approvata dopo la legge Casati, la legge Coppino sull'istruzione elementare obbligatoria sostituiva e migliorava quella Casati. Essa ebbe un'importanza notevole perché affermò il principio del diritto dovere dell'istruzione³.

Il fine di Coppino è chiaro poiché “viene sostenuto con precisione che questi programmi propongonsi di semplificare ragionevolmente la materia già data dai vecchi programmi e di coordinarla meglio al fine delle scuole elementari”⁴.

I programmi del 1888 furono redatti da Gabelli. Il cui positivismo è stato considerato puramente “metodologico” da studiosi come Codignola e Flores d'Arcais. Lui ha rappresentato il positivismo che volle riportare la scuola al senso del reale. I programmi Gabelli, sono, l'espressione della pedagogia positivista, la quale indica come modello di alunno il “bambino

¹ S. Santamaita, *Storia della scuola, dalla scuola al sistema formativo*, Milano, Bruno Mondadori Editori, 1999, p. 7.

² M. La Rana, G. Pianura, *Volume unico per scuola dell'infanzia e scuola primaria*, Maggioli Editore SpA, 2013, p. 9.

³ E. Bosna, *Stato e scuola. Materiali per una storia della scuola italiana*, Bari, Cacucci Editore, 1998, p. 142.

⁴ E. Catarsi, *Storia dei programmi della scuola elementare (1860-1985)*, Firenze, La Nuova Italia, 1990, p.20.

della ragione” e considera l’istruzione intellettuale come il fine primario della scuola elementare⁵.

Gabelli ha definito il ruolo della scuola in generale e di quella elementare in particolare. Ha invitato al rinnovamento dei metodi didattici, e l’arricchimento dei programmi, e al miglioramento della preparazione dei maestri⁶.

Nell’estate del 1894, la preparazione del testo dei nuovi programmi, è affidato ad una commissione di studiosi e il ministro Baccelli riceve il plauso di molte riviste magistrali, tanto alla fine di novembre i nuovi programmi vengono emanati. I nuovi programmi introducono degli appesantimenti, evidenziano una sostanziale diversità di concezione pedagogica rispetto ai programmi Gabelli. L’obiettivo fondamentale è “educativo” ed a ciò è richiamato fin dall’inizio delle “istruzioni” il maestro, la cui opera di correzione è ben chiarita quando si scrive appunto che, “l’educatore non può attendere lo svolgimento di tutte le facoltà e la luce chiara e piena della esperienza, prima di adempiere all’obbligo che ha di dominare e volgere a meta nobile ed alta i moti dell’istinto e della passione”⁷.

Nel 1905 il Ministro della pubblica Istruzione Orlando ha approvato i nuovi programmi scolastici per effetto della legge del 1904⁸. Essi sono riformulati, ma non stravolti.

Del 1914 è uscito un testo che tratteggia schemi di lezioni per le scuole elementari *Lezioni di didattica*, di Emilia Formiggini Santamaria, pedagoga romana che introdusse in Italia il pensiero di *Fröbel*. Lo utilizziamo per ricostruire il quadro dell’insegnamento della geografia di cento anni fa, riscoprendo al tempo stesso un’autrice sotto molti aspetti moderna e innovativa. La scuola elementare è ancora organizzata in sei classi. Le discipline come storia e geografia sono introdotte a partire dalla classe terza..

Nella Classe terza. “le lezioni della geografia concentrano sull’orientamento”. La Formiggini ha sottolineato che esso deve essere svolto secondo le indicazioni di Rousseau.

“si fa osservare agli allievi la posizione del sole al mattino, quale a mezzogiorno e quale nel pomeriggio, e si insegnano i nomi dei quattro punti cardinali; poi si fanno esercitare i fanciulli all’aperto, se il primo esercizio è stato fatto in classe, e si invitano ad osservare l’esposizione della loro casa”⁹.

L’autrice sostiene che iniziare con l’orientamento aiuta gli alunni a comprendere le carte geografiche. La “pianta della scuola”, è il passo successivo, occorre nel disegnarla,

“disporre gli allievi in modo che abbiamo a sinistra il ponente, e per conseguenza a destra il

⁵ Cfr. M. Moscone, *Antropologia e pedagogia nei programmi della scuola elementare(1888-1985)*, Roma, Armando Editore, 1999.

⁶ Cfr. G. Guzzo, *Scuola elementare addio*, Soveria Mannelli, Rubbettino Editore, 2003.

⁷ E. Catarsi, *Storia dei programmi della scuola elementare (1860-1985)*, p. 47.

⁸Cfr. G. Ottaviani, *La scuola del risorgimento: cinquant’anni della scuola italiana 1860-1910*, Roma, Armando Editore, 2009.

⁹ E. Formiggini Santamaria, *Lezioni di didattica: storia e geografia*, Genova, Formiggini, 1914, p.265.

levante e dietro le spalle il mezzogiorno ¹⁰.

In questo modo gli alunni saranno abituati a posizionare e leggere le carte secondo il giusto orientamento. Formiggini invita a non usare la bussola fino a quando i bambini non abbiano sufficienti nozioni di magnetismo da poter comprendere la posizione dell'ago calamitato. Perché i bambini devono avere una spiegazione scientifica di questo fenomeno. L'ottica della Formiggini Santamaria, è stata rivolta soprattutto agli aspetti fisici, per esempio: quando si parli del fiume si debba anche parlare delle sue parti e anche delle sue affluenti. Tuttavia, nei nostri giorni l'idea attuale è che la conoscenza richieda l'esperienza diretta, e che senza questa si debbano usare strumenti legati alla materia, e alla vista, ad esempio usando la creta per ricostruire un vulcano. Ancora in terza viene introdotto lo studio dell'Italia. Soprattutto si parla dei "viaggi": L'insegnante descrive agli alunni dei luoghi sulla carta geografica. Però le insegnanti dovevano essere capaci di descrivere i luoghi in modo brillante, perché le descrizioni troppo tecniche annoiano. Le immagini mentali sono state concepite nella sua pubblicazione come strumento per la formazione della conoscenza spaziale. La Formiggini Santamaria suggerisce di insegnare a servirsi dell'orario ferroviario, perché è il compito della scuola è anche illustrare le norme più semplici per viaggiare.

Le descrizioni dell'insegnante sono indispensabili in un momento in cui la televisione non esiste ancora e le immagini con cui gli allievi possono formarsi un'idea concreta di luoghi lontani.

Classe quarta. la Formiggini Santamaria include nel programma di quarta elementare l'Europa e gli altri continenti (Asia, Africa, America).

Classe quinta e classe sesta. L'insegnamento sempre su base regionale, continua riprendendo prima l'Italia e poi l'Europa. si esamina la penisola sia dal punto di vista delle regioni fisiche, sia da quello delle singole regioni amministrative. L'indicazione è quella di approfondire la propria regione, trattando in modo più sommario le altre. Si introduce il tema delle migrazioni, in particolare di quelle stagionali. L'argomento, all'epoca centrale per la popolazione italiana, viene diffusamente trattato poi nella sesta elementare, parlando dell'America meridionale. In questo caso i maestri spiegano agli alunni i pericoli e i vantaggi della scelta migratoria.

Si intuisce che i contenuti relativi alle regioni lontane sono meno padroneggiati dall'autrice, e forse dalla maggioranza della classe docente del tempo.

Nel 1923 venne promulgata la riforma Gentile che "rappresenta la prima riforma organica della scuola italiana. Ciò perché gli interventi che l'hanno preceduta hanno introdotto modifiche che sono state per lo più marginali o settoriali, senza intaccarne l'impianto generale"¹¹.

La riforma del 1923 influenzò fortemente la pedagogia italiana dell'inizio Novecento,

¹⁰ Ivi, p. 266

¹¹ F. Moro, *Scuola 2000. Continuità e curricoli nella scuola di base*, Milano, Franco Angeli, 1999, p.53.

prendendo posizione contro la pedagogia scientifica di tipo positivista, esaltando al contrario la coincidenza tra pedagogia e filosofia. Riflessioni specifiche sulla geografia furono espresse direttamente da Giovanni Gentile:

“la geografia colloca l’uomo al centro di questo mondo che raccoglie nella terra gli effetti di tutte le forze operanti nel sistema universale della natura; nella terra; che l’uomo abita e percorre e[...] e fa teatro delle sue gesta e campo del suo lavoro e territorio dei suoi stati, scacchiera della sua perpetua instancabile attività rivolta alla produzione della ricchezza, che è come dire delle forme, sempre più alte e più intense della vita, su per la scala infinita delle sue creazioni spirituali”¹².

La riforma del 1923 fa irrompere nella scuola italiana l’idealismo: “La nuova dottrina idealistica si fonda sul principio che l’educazione è il processo interiore attraverso il quale l’individuo diventa partecipe della vita dello spirito; processo sfuggente per la sua stessa natura, ad ogni forma di materialismo ed utilitarismo”¹³.

Dopo la caduta del fascismo, sono emanati, nel 1945, i programmi della scuola elementare, “che si ispiravano ai principi dello studioso e pedagogista americano Dewey”¹⁴. Nei programmi del 1945, l’insegnamento della geografia viene abbinato a quello della storia, esamina in buona parte gli aspetti fisici con cenni di geografia generale, in un itinerario articolato entro la tradizionale ripartizione amministrativa: dal comune, alle regioni fino agli stati europei ed extraeuropei. La metodologia espositiva si concentra sulla descrizione costruita sul sussidiario e sulla lezione frontale. Si tratta della semplice trasmissione e memorizzazione di nozioni (mari, monti, fiumi, città ecc.)¹⁵. Dopo dieci anni sono stati varati dei nuovi programmi, detti Ermini, con il decreto del presidente della repubblica n.503 del 14 giugno 1955. I nuovi programmi, “erano ben più solidi e validamente impostati e non a caso tennero per trent’anni, fino al 1985”¹⁶. Esse presentano molti connotati attivistici e si rifanno ad un radicale liberalismo educativo che tende al rispetto dell’autonomia di insegnanti e alunni. Infatti i programmi del 1955 sono indicativi, anzi, tassativi, come da qualcuno sostenuto: “per il motivo che le avvertenze didattiche sono intrecciate in forma discorsiva con l’elencazione delle attività e dei contenuti disciplinari”¹⁷. Essi si rendevano necessarie modifiche a causa di due requisiti, dal primo requisito deriva un nuovo ordinamento

¹² G. De Vecchis, G.A. Staluppi, *Fondamenti di didattica della geografia*, Torino, Utet, 1997, p.23.

¹³ A. Asor Rosa, *Sintesi di storia della letteratura italiana*, Firenze, La Nuova Italia, 1982, p. 426.

¹⁴ P. Boccia, *Socializzazione e controllo sociale. Corso di scienze sociali per il triennio del liceo delle scienze sociali*, Napoli, Liguori Editore, 2002, p.155.

¹⁵ Cfr. G. De Vecchis. *Didattica della geografia, Teoria e prassi*, Torino, Utet, 2011.

¹⁶ C. Desinan, *Scuola ed educazione a Trieste dal 1945 al 1954*, in L. Malusa, (a cura di), *Le dimensioni dell’educare e il gusto della scoperta nella ricerca. Studi in memoria di Duilio Gasparini*, Roma, Armando Editore, 2011, p.62.

¹⁷ L. Lelli, *Dai programmi didattici ai alle Indicazioni nazionali: fondamenti e linee di sviluppo*, in L. Lelli, N. Serio, (a cura di), *Progettazione curricolare e didattica delle discipline*, Roma, Armando Editore, 2012, p.23.

della scuola elementare, condivisa in due cicli di cui il primo comprendeva i primi due anni e il secondo gli ultimi tre e, mentre nel primo ciclo era previsto un insegnamento globale, senza distinzione di materie, nel secondo veniva introdotta gradualmente la suddivisione disciplinare. Dal secondo requisito derivava la necessità di ridurre il programma della scuola elementare al fine di affrontare molte tematiche nella scuola media.

Si invita nel primo ciclo (classe prima e seconda) all'esplorazione dell'ambiente, si prosegue poi nel triennio del secondo ciclo seguendo le scansioni geografica regionale tradizionale, Italia, Europa, mondo. La collocazione della geografia, con storia e scienze, è in una posizione a cavallo tra scienze umane e naturali¹⁸.

1.2 I programmi del 1985 e il rinnovamento dell'insegnamento della geografia

Il nuovo programma di geografia richiama l'attenzione su una concezione globale della geografia come studio delle forme, dei modi di occupazione e dei diversi rapporti uomo ambiente.

Il testo dei programmi didattici del 1985 (il ministro della pubblica Istruzione Franca Falcucci, D.P.R. 12 febbraio 1985, n. 104), attuato nelle scuole a partire dall'anno scolastico 1987-88, si presenta come innovativo e al passo con i tempi. L'impronta cognitivista si abbina all'idea di trasformare la scuola da luogo di trasmissione dei saperi (nozioni) a luogo di concettualizzazione della conoscenza (capacità e abilità). L'impronta disciplinare è molto marcata e i contenuti sono molto (anche eccessivamente) ampi e ambiziosi. Nei questi programmi si cerca, "di delineare meglio il rapporto tra l'innovazione introdotta e la permanente necessità di un programma che si proponga di abbattere le differenze tra contesti scolastici, culturali, economici e sociali differenti"¹⁹.

Anche per la geografia le innovazioni sono notevoli, essa trova il suo posto nell'ambito delle scienze umane, con storia e studi sociali; inoltre "per la prima volta l'oggetto della disciplina non viene dato per scontato, ma esplicitato, basando così i contenuti e la metodologia didattica sulla sua stessa epistemologia"²⁰

L'obiettivo generale proposto dai programmi è "stimolare e sviluppare nei fanciulli il passaggio dalla cultura vissuta, assorbita direttamente dall'ambiente di vita, alla cultura come ricostruzione intellettuale"²¹.

Questo principio costituisce insieme la virtù e il limite dei programmi del 1985: il riconoscimento dell'importanza della "cultura vissuta", cioè dell'esperienza, ma anche l'invito pressante a ricondurla nei confini della "ricostruzione intellettuale", cioè dell'astrazione

¹⁸Cfr. C. Giorda, *La geografia nella scuola primaria: contenuti, strumenti, didattica*, Roma, Carocci, 2006.

¹⁹ F. Blezza, *Il professionista dell'educazione scolastica. La didattica in classe come interlocuzione pedagogica*, Cosenza, Pellegrini Editore, 2006, p.123

²⁰E. Squarcina, *La geografia nella scuola elementare italiana*, in M. Schmidt Di Friedberg, *Geografia a scuola: monti, fiumi, capitali, o altro?*, Milano, Guerini, 2005, p.48

²¹ N. Barbuti, G. Pinto, *Itinerari di ricerca. Studi in onore di Giovanni Pinto*, Bari, Cacucci Editore, 2002, p. 120.

scientifico. Il superamento dello spontaneismo è un dato positivo, che ricolloca anche professionalmente il ruolo dell'insegnante come mediatore culturale aprendo la strada alla futura istituzione di corsi di laurea universitari anche per i maestri. La spinta verso l'organizzazione disciplinare del sapere è invece, probabilmente, troppo accentuata: i programmi risultano ben presto sovrabbondanti, difficili da svolgere nella loro interezza e complessità²².

La geografia nei programmi del 1985,

“rileva e interpreta i caratteri dei paesaggi geografici, studia i rapporti tra l'ambiente e le società umane, elabora e propone modelli di spiegazione dell'intervento degli uomini sul territorio”²³.

L'ambiente, oggetto della geografia, andrà considerato pertanto nella sua globalità, come risultante delle interazioni che si verificano tra tutte le sue componenti. I programmi dell'85 esplicitano nei confronti della geografia fisica e segnalano che:

“i caratteri fisici dell'ambiente non possono essere interpretati come condizionamenti assoluti delle scelte operate dagli uomini. L'ambiente medesimo è, in qualche misura, prodotto dell'azione degli uomini. Il concetto fisico di spazio è anche oggetto di studio delle scienze naturali (astronomia, geologia, ecc.): l'insegnamento della geografia, oltre al concetto fisico di spazio, dedicherà opportuna attenzione ai modi ed agli effetti della esperienza degli uomini sul territorio”²⁴.

Tra l'altro, ciò dovrà far emergere la consapevolezza che le decisioni di intervento sul territorio non dovranno essere riferite esclusivamente ai bisogni degli uomini; dovranno essere tenute in debita considerazione anche le esigenze delle componenti non antropiche, specie di quelle appartenenti alla biosfera (del regno animale e di quello vegetale, ad esempio). In questo contesto dovrà essere promossa e progressivamente rafforzata la responsabile attenzione del fanciullo al problema ecologico²⁵.

I programmi indicano una serie di sette capacità operative che acquisite e integrate, permettono il raggiungimento di abilità di sapersi “orientarsi” nel mondo.

Le sette capacità operative elencate dal testo ministeriale sono le seguenti:

- 1- Rappresentare mentalmente lo spazio, acquisendo padronanza delle nozioni di punto e sistema di riferimento, posizione relativa, percorso e spostamento;
- 2- Osservare un ambiente e scoprirne gli elementi costitutivi fisici ed antropici;
- 3- Mettere in relazione fra loro gli elementi di un ambiente evidenziando le diverse funzioni ed i vari rapporti;

²² Ivi.

²³ A. Melelli, G. Moretti, *Studi e ricerche sui nomi di luogo*, Perugia, Era nuova, 1998, p. 102.

²⁴ M. Caccagni, *Insegnare con i concetti la geografia*, Milano, Franco Angeli, 2007, p.21

²⁵ *Approvazione dei nuovi programmi didattici per la scuola primaria, programmi 1985*, decreto del presidente della repubblica, 12 Febbraio 1985, N°104.

4- Avvalendosi della scoperta degli elementi fisici e antropici osservati nell'ambiente vicino, passare all'osservazione, sia indiretta, di ambienti diversi, descrivendoli in modo più analitico e differenziandoli secondo i loro caratteri geografici;

5- Utilizzare mezzi diversi di descrizione linguistica e di rappresentazione grafica;

6-Costruire ed interpretare mappe e carte, diverse per complessità, contenuto, scala e sempre più complesse, sapendole utilizzare in modo appropriato, sapendo orientarsi con esse e sapendo operare confronti tra le informazioni ricavabili dalla natura delle carte stesse e da altre informazioni;

7- Saper ricercare informazioni geografica, utilizzando fonti diverse²⁶.

Per seguire queste capacità non serve più la tradizionale scansione dei contenuti (quali, il proprio paese, la propria regione e, tutte le altre regioni italiane ecc.) che sono soltanto un mezzo di comprensione e di approccio alla disciplina²⁷.

Ed in effetti i programmi richiedono proprio l'acquisizione da parte del bambino della capacità di interrogare criticamente quegli aspetti della realtà che più lo colpiscono. Viene anche definito nella premessa.

“la scuola concorre a sviluppare la potenzialità creativa del fanciullo”. (...)“l'attenzione alla creatività rappresenta in sostanza l'esigenza di promuovere nel fanciullo la consapevolezza delle proprie possibilità e la consapevolezza di sé, come progressiva capacità di autonoma valutazione dell'uso delle conoscenze sul piano personale e sociale”²⁸

I programmi, quindi sembrano essere orientati verso l'acquisizione da parte del bambino di un atteggiamento critico, che determini la consapevolezza del “sé” in rapporto con l'altro, superando i confini puramente politici ed un'ottica statica della complessa realtà che lo circonda. Eppure nella pratica didattica dell'insegnamento geografico questo mutamento non avvenne, se non in modo parziale.

Le cause di questo ennesimo mancato cambiamento possono essere imputate ad almeno tre fattori principali: in primo luogo alla mancata formazione del personale docente, inoltre al ruolo preponderante svolto dai libri di testo²⁹, che mantennero la classica organizzazione che dall'approccio agli ambienti passa a quello regionale e degli stati europei ed extra europei, contribuendo quindi alla netta separazione tra “dentro” inteso come la regione “del loro” riproponendo una concezione ideologica del mondo, proposta come “naturale” e dunque in maniera acritica.

²⁶Cfr. G. De Martino, *La mente storica: orientamenti per la didattica geo-storico-sociale*, Napoli, Liguori Editore, 2005.

²⁷ Cfr. G. Serio, *Docente o professionista? La formazione iniziale e in servizio*, Cosenza, Pellegrini Editore, 2006.

²⁸ F. Blezza, *Educazione XXI secolo*, Cosenza, Pellegrini Editore, 2007, p.483.

²⁹Cfr. E. Squarcina, *Un mondo di carta e di carte: analisi critica dei libri di testo di geografia per la scuola elementare*, Milano, Guerini, 2007.

Un ruolo preponderante a tal mancato cambiamento, però, può essere riscontrato proprio nel documento ministeriale, che da un lato valorizza la potenzialità dell'alunno, mentre dall'altro, lo relega ad un ruolo marginale nel processo di insegnamento, definendole sempre con il termine "fanciullo" che rimanda concettualmente e quasi "istintivamente" ad un'idea irreali, sublimata e miticizzata del bambino³⁰.

Una concezione crea un evidente contrasto tra le richieste contenute nei programmi ministeriale e le abilità che in realtà si considerano raggiungibili dagli alunni attraverso il processo di insegnamento-apprendimento.

"fanciullo è parola vecchia, ottocentesca, poco usata nel linguaggio comune, ma è anche collegata ad un'idea di uomo costruita con tratti preculturali, naturali, mistici. Fa pensare ad un individuo che esiste e si sviluppa senza particolari problematiche e soprattutto senza specifiche esigenze di aiuto esterno(...) per tale soggetto dunque non occorrono interventi didattici di tipo propulsivo. (...) crea un certo disagio immaginare il fanciullo alle prese con registrazione di dati e loro organizzazione"³¹.

Nei programmi 1985 per la scuola elementare si afferma che "l'insegnamento della geografia si propone di rendere capace l'alunno di orientarsi e collocarsi nello spazio vissuto dagli uomini"³². Da questa enunciazione si ricavano alcune indicazioni essenziali. La prima è che l'obiettivo fondamentale è far acquisire una particolare capacità, vale a dire la *forma mentis*, il modo di ragionare e di riflettere, l'abilità necessaria nel saper destreggiarsi tra le informazioni, nel saperne ricavare il significato, nell'individuare cause ed effetti, relazioni e rapporti. La seconda è che si tratta di una capacità del tutto particolare, volta a saper stare nello spazio, a essere, cioè consapevole della complessità del sistema, dell'esistenza dell'intreccio di numerosi fatti e fenomeni, interagenti fra di loro, senza perdersi nella rete di relazioni che vi si instaurano, ma rendendosi conto del ruolo e del peso di ognuno degli elementi antropofisici che lo costituiscono.

Non a caso si parla di "orientamento", che non va confuso con quello relativo ai punti cardinali, e di "collocazione" nello spazio, che non è la mera individuazione della posizione assoluta del sito in cui si risiede.

La terza è un precisazione dell'ambito a cui vanno rivolte le riflessioni geografiche da effettuare nel corso dei cinque anni della scuola elementare. Non qualsiasi spazio, ma quello vissuto dagli uomini. Anche se l'uomo ha ormai percorso i deserti, è penetrato nelle foreste vergini, ha scalato le vette più alte, ha attraversato le zone artiche, ha solcato gli oceani, lo spazio vissuto dagli uomini è molto più limitato e ben individuato. È quello in cui, nel corso dei secoli, con il lavoro cumulato di molte generazioni, ha impresso i segni della sua attività, coltivando,

³⁰M. Baldacci, *La geografia nei programmi del '85 e nella prassi didattica*, in E. Squarcina, (a cura di), *Un mondo di carta e di carte: analisi critica dei libri di testo di geografia per la scuola elementare*, Milano, Guerini, 2007, p. 46.

³¹ A. Alberti, *Commento ai nuovi programmi della scuola elementare: dalla teoria alla pratica*, Roma, Armando, 1986, p.21.

³² G. De Vecchis, G.A. Staluppi, *Fondamenti di didattica della geografia*, p. 209.

estraendo risorse, diboscando, allevando gli animali, realizzando insediamenti piccoli e grandi, costruendo strade prima, ferrovie e autostrade poi, valicando i fiumi con i ponti ecc.

Un'ultima indicazione, implicita nell'affermazione su riportata, è quella relativa alle conoscenze, cioè le nozioni, le informazioni.

Esse vengono impiegate in *itinere*, quando è opportuno, per raggiungere la "capacità di orientarsi e collocarsi nello spazio vissuto dagli uomini".

Quest'obiettivo viene ottenuto utilizzando le conoscenze e gli strumenti concettuali e metodologici necessari per la comprensione dell'interazione uomo-ambiente. La capacità di orientarsi e collocarsi nello spazio, Capacità che si raggiunge comprendendo l'interazione uomo-ambiente. Per poter comprendere questa interazione, e acquisire la capacità di cui sopra, verranno utilizzate conoscenze, quindi informazioni e nozioni, concetti, quindi le idee e il significato dei fatti e dei fenomeni, e metodi, quindi le modalità di osservazione, elaborazione e interpretazione di quanto si osserva. Ma conoscenze, concetti e metodi saranno soltanto strumentali all'acquisizione della capacità di comprensione dello spazio, capovolgendo l'impostazione precedente che voleva in primo piano le conoscenze e, soltanto successivamente, cioè, in effetti, mai, l'interpretazione dell'assetto del territorio. Vengono poi indicate le capacità operative necessarie per poter raggiungere l'obiettivo generale.

Alla fine, I programmi del 1985 si chiudono con delle brevi indicazioni didattiche. Esse hanno un carattere pedagogico-didattico. I fini formativi e di alfabetizzazione, la continuità educativa, il coinvolgimento delle famiglie, rappresentano le basi sulle quali rendere la scuola elementare un ambiente educativo di apprendimento, con particolare attenzione agli alunni con difficoltà di apprendimento. Le indicazioni relative all'organizzazione didattica, unitamente a quelle relative alla valutazione si presentano con alcuni vincoli prescrittivi e ampi margini di autonoma assunzione di responsabilità³³.

Per quanto riguarda la geografia si invita a svolgere il suo insegnamento con le altre discipline, per esempio, con l'educazione motoria

"per quanto riguarda la comprensione delle relazioni spaziali, con le scienze per l'acquisizione delle abilità di misurazione e per le conoscenze relative all'ambiente fisico-naturale, ai fattori climatici, all'assetto geologico del territorio, ecc."³⁴.

Il fine dell'esplorare gli spazi direttamente esperibili dagli alunni (l'aula, la casa, la scuola, le vie del quartiere, ecc.) è lo sviluppo della capacità di orientamento, di osservazione e descrizione, e la lettura dei diversi modi di organizzazione e rappresentazione dello spazio.

Si insiste molto sulla rappresentazione in senso tecnico-cartografico,

"sarà opportuno utilizzare e, nei limiti del possibile, far produrre una gamma significativa di

³³Cfr. A. Avon, *La legislazione scolastica: Un sistema per il servizio di istruzione. Contenuti, significati e prospettive tra riforme e sfide quotidiane*, Milano, Franco Angeli, 2009.

³⁴ *Approvazione dei nuovi programmi didattici per la scuola primaria, programmi 1985*, decreto del presidente della repubblica, 12 Febbraio 1985, N°104.

materiali e di tecniche di rappresentazione, al fine di avviare gli alunni alla scoperta della convenzionalità delle simbologie utilizzate nella rappresentazione geografica, della funzionalità delle diverse rappresentazioni e scale, a seconda dei problemi che si intendono affrontare”³⁵.

1.3 La riforma Moratti 2003: quali mutamenti per la didattica

Il primo tentativo di superare i programmi del 1985 con una riforma complessiva del sistema scolastico venne compiuto nel 2000 dal governo D'Alema, ministro della pubblica Istruzione Luigi Berlinguer. La riforma scolastica viene con la Legge 10 febbraio 2000, n. 30 (in GU 23 febbraio 2000, n. 44) “Legge Quadro in materia di riordino dei cicli di Istruzione”³⁶, la legge 30 del 2000 ha impostato una modifica strutturale del sistema scolastico, articolato in tre cicli: il ciclo primario, della durata di sette anni come nel modello francese, comprendente le elementari e le medie, proiettato alla preparazione agli studi successivi, Il ciclo secondario, di cinque anni³⁷. A tale risultato anche aveva mirato Berlinguer che, ubbidendo ad una logica pedagogica pragmatico-gramsciana, il progetto, nonostante alcuni passaggi normativi, non ha avuto attuazione³⁸. Col cambio di governo, in seguito ai risultati delle elezioni politiche del 2001, l'attuazione della riforma venne bloccata, con l'intenzione di cambiarne delle parti. Alla fine, i cambiamenti furono tali che si arrivò a una riforma dei cicli in gran parte diversa dalla precedente, la cui attuazione iniziò proprio dalla scuola elementare.

La nuova riforma della scuola venne avviata dalla legge 28 marzo 2003, n. 53, presidente del consiglio Berlusconi, ministro dell'Istruzione, dell'università e della ricerca Moratti, Con la legge n. 53 del 28 marzo 2003 è stato ridisegnato il sistema scolastico dalla scuola dell'infanzia fino alle scuole superiori. La riforma Moratti concentra sulla persona e sulle sue scelte, sul tentativo di avvicinare la scuola al mercato del lavoro³⁹. L'attuazione della riforma è graduale: nell'anno scolastico 2003-2004 è stato introdotto l'anticipo delle iscrizioni alla scuola dell'infanzia e alla prima classe della scuola primaria, l'insegnamento generalizzato dell'informatica e dell'inglese nelle prime due classi della scuola primaria, l'accordo con le Regioni per attivare da quest'anno percorsi di istruzione e di formazione professionale.

Il 23 gennaio 2004 la riforma è stata approvata definitivamente dal Consiglio dei ministri (dopo il parere favorevole delle Regioni, degli Enti locali e delle Commissioni parlamentari) . I decreti attuativi che le sono seguiti, in particolare il *D.Lgs.* 19 febbraio 2004, n. 59, mantengono la durata

³⁵ M. Moscone, *Antropologia e pedagogia nei programmi della scuola elementare(1888-1985)*, Roma, Armando Editore, 1999, P.178.

³⁶A. Poggi, *Verso un nuovo sistema formativo*, in F.E. Crema, G. Vittadini, (a cura di), *Verso l'economia dell'istruzione*, Roma, Armando Editore, 2006, p.54.

³⁷ Cfr. M. Reguzzoni, *Riforma della scuola in Italia*, Milano, Franco angeli, 2000.

³⁸F. Aloj, *Giovanni Gentile ed attualità dell'attualismo*, Cosenza, Pellegrini Editore, 2004, p.75.

³⁹ Cfr. M. Dei, *La scuola in Italia*, Bologna, il Mulino, 1997.

di cinque anni per la scuola elementare, che prende il nome di scuola primaria, e introducono nella vita scolastica alcune sostanziali novità, a partire da una diversa scansione dei cicli che diventano tre: un anno seguito da due bienni.

Dal punto di vista delle discipline i cambiamenti più rilevanti sono il passaggio dai programmi alle indicazioni nazionali e la personalizzazione dell'insegnamento in tutte le varie modalità in cui si sviluppano le indicazioni della riforma (piani di studio personalizzati, docente tutor, rapporto scuola-territorio, portfolio ecc.).

La riforma del 2003 sostituisce la parola programmi con l'espressione Indicazioni nazionali. Non si tratta di un'operazione di facciata. Tutta la riforma è tesa a decentrare l'asse del sistema educativo, spostando da una posizione gerarchica a una dimensione poliarchica, nella quale "la prescrittività nazionale è ridotta ad alcuni vincoli essenziali da rispettare e da interpretare localmente secondo le varie condizioni operative"⁴⁰.

La riforma apre i contenuti dell'insegnamento all'interazione con enti territoriali, famiglie, società locale. Lo fa limitando i vincoli prescrittivi delle Indicazioni nazionali ai livelli essenziali di prestazione da assicurare a tutti i cittadini. In altre parole: le Indicazioni prescrivono degli standard obbligatori di prestazione e non più di apprendimento.

Indicano quello che tutte le scuole italiane devono svolgere per garantire ad ogni cittadino di ricevere un livello essenziale di formazione. Non indicano, però, il livello di conoscenza (lo standard di apprendimento) che dovrebbero raggiungere gli allievi. Non lo fanno perché tale indicazione sarebbe in contrasto con i principi di personalizzazione e di sussidiarietà sui quali si orienta la scuola fin dalla legge n. 59 del 15 marzo 1997 sull'autonomia; affermano infatti le Indicazioni nazionali che:

"è compito esclusivo di ogni scuola autonoma e dei docenti, assumersi la responsabilità di «rendere conto» delle scelte fatte e di porre gli allievi, le famiglie e il territorio nella condizione di conoscerle e di dividerle"⁴¹.

Cambiando il modello pedagogico di riferimento, cambia anche il ruolo delle discipline. Nei programmi del 1985 le materie hanno un ruolo centrale, e il fine dell'insegnamento è quello di sviluppare la capacità di utilizzare metodi, linguaggi e modi di rappresentazione disciplinari. Nella riforma del 2003 le discipline assumono invece il ruolo di strumenti che concorrono al processo di apprendimento, e i loro saperi non sono più il fine, ma il mezzo con cui l'insegnante persegue gli obiettivi educativi, la costruzione della *forma mentis* personale di ogni alunno, l'acquisizione della capacità di controllo delle procedure e dei metodi per servirsi delle conoscenze nei diversi contesti.

La riforma basata sulla legge 53/2003 e sul decreto legislativo 59/2004, è incentrata su due tipi di documenti: quelli prescrittivi, che indicano i profili educativi e i livelli essenziali di prestazione, e quelli orientativi, che suggeriscono modalità di attuazione delle Indicazioni nazionali senza un vincolo di obbligatorietà.

⁴⁰ M. Sacristani Mottinelli, *Le parole della riforma*, Brescia, la scuola, 2004, p.47

⁴¹E. Scipioni, *La scuola nei nuovi decreti delegati. Legge delega n.53 del 28 marzo 2003*, Roma, Armando Editore, 2005, p.650.

Sono documenti prescrittivi il *pecup*, profilo educativo, culturale e professionale dello studente alla fine del primo ciclo di istruzione (6-14 anni) e le Indicazioni nazionali per i piani di studio personalizzati nella scuola primaria.

Sono documenti orientativi le Raccomandazioni (generali e specifiche) per l'attuazione delle Indicazioni nazionali per i piani di studio personalizzati nella scuola primaria. La riforma introduce alcuni concetti e alcuni termini-chiave, che necessitano di una definizione e di una piccola interpretazione, poiché riguardano le discipline e ispirano poi scelte e azioni degli insegnanti. Ne richiamiamo brevemente i principali.

Obiettivi. La riforma definisce tre tipi di obiettivi. Gli obiettivi generali del processo formativo degli alunni, sono per gli insegnanti e diventano competenze per l'allievo e si raggiungono ogni fine ciclo, sono indicati nel testo delle Indicazioni nazionali⁴². Gli obiettivi specifici di apprendimento (OSA) sono raccolti nelle Indicazioni Nazionali per i piani di studio personalizzati e suddivisi, nel caso della scuola primaria, tra classe prima, primo biennio e secondo biennio, riguardano conoscenze e abilità relative alle varie discipline e alla educazione. Gli obiettivi formativi, che sono gli obiettivi generali del processo educativo e gli obiettivi specifici di apprendimento (OSA) mediati, interpretati, ordinati, distribuiti e organizzati nelle unità di apprendimento, in modo che, risultino adeguati e significativi per gli allievi di quel particolare contesto, ne portino a compimento le capacità personali trasformandole in competenze⁴³.

Le unità di Apprendimento. Gli obiettivi formativi, le attività, le modalità organizzative, i tempi ed i metodi necessari per trasformarli in competenze degli allievi, nonché le modalità di certificazione delle competenze acquisite, vanno a costituire le Unità di Apprendimento e i Piani di Studio Personalizzati di ciascun alunno, da cui si ricava documentazione utile per la compilazione del Portfolio delle competenze individuali. Esse sono uno strumento metodologico didattico della centralità della persona dello studente⁴⁴.

Capacità. Per capacità si intende le potenzialità dell'alunno e una propensione dell'essere umano, nel nostro caso dell'alunno, a fare, pensare, agire in un certo modo.

Le capacità non sono definite una volta per tutte, ma sempre dinamiche, in evoluzione.

Inoltre, se pure si manifestano come capacità particolari e determinate (si è capaci di questo piuttosto che di quello, in una situazione piuttosto che in un'altra), coinvolgono però sempre tutto ciò che siamo e che possiamo essere. Chi pensa, in questo senso, le capacità delle persone come separate le une dalle altre (come se un soggetto fosse capace di comunicare piuttosto che di matematizzare, di costruire determinate cose piuttosto che di usarle bene, di giudicare criticamente piuttosto che di fidarsi ecc.), ne impoverisce la forza educativa: esse, al contrario, sono sempre

⁴²Cfr. L. Sepioni, *PSP e UA: esempi applicativi*, in A. Cesareo, (a cura di), *Un'ipotesi applicativa della legge 53: strumenti per la professione docente*, Perugia, Morlacchi Editore, 2006.

⁴³ Cfr. M. Sacristani Mottinelli, *Le parole della riforma*.

⁴⁴Cfr. R. Mazzeo, *L'organizzazione efficace dell'apprendimento. personalizzazione e metodo di studio*, Trento, Edizioni Erickson, 2005.

unitarie ed integrate e, per questo, si vicariano anche molto a vicenda, spiegando così la plasticità e la complessità di ogni persona umana.

Infatti in educazione, grazie al principio dell'integralità, niente, a qualsiasi aspetto ci si riferisca, è mai guadagnato una volta per tutte, niente è mai perduto per sempre.

Laboratorio. Particolare attenzione è stata rivolta alle attività di laboratorio nelle Raccomandazioni rivolte alla scuola primaria. Si propone di affiancare alla classe. Uno dei vantaggi del laboratorio, quello di permettere al bambino di sperimentare la complessità del reale; di mettere in pratica la teoria; di interagire, e di confrontarsi con gli altri⁴⁵. Esso è paradigma di azione riflessiva e di ricerca integrata ed integrale; uno spazio di generatività e di creatività che.

“si automotiva e che aumenta l'autostima mentre accresce ampiezza e spessore delle competenze di ciascuno, facendole interagire e confrontare con quelle degli altri; possibile camera positiva di compensazione di squilibri e di disarmonie educative; garanzia di itinerari didattici significativi per l'allievo, capaci di arricchire il suo orizzonte di senso”⁴⁶.

I laboratori sono capaci di dare risposte adeguate alle diverse situazioni di apprendimento⁴⁷.

Personalizzazione. Con il termine personalizzazione si intende “la modalità che permette a ciascuno di sviluppare i propri personali talenti”⁴⁸. Questo principio orienta tutti i documenti ministeriali va inteso come attenzione, rispetto e valorizzazione delle diversità locali (di territorio, di quartiere, di scuola), della classe e dei singoli alunni. Non va confuso con l'individualizzazione dell'insegnamento: non si tratta di insegnare in modo diverso e con lo stile personale con cui ogni alunno apprende.

Piani di studio personalizzati (psp). Si costituiscono partendo “dall'analisi delle specifiche esigenze degli alunni ma anche del territorio e dell'ambiente”⁴⁹. Sono composti dalle unità di apprendimento preparate dai docenti per i loro allievi.

Conoscenze. Rispondono alle domande: Che cosa? Dove? Come? Quando? Perché? Sono qualcosa che si acquisisce il sapere trasmesso dal linguaggio simbolico (teorico) e dall'esperienza diretta (pratico).

Competenza. IL concetto competenza è recente, il motivo per cui si è cominciato ad affermare che

“le conoscenze acquisite a scuola devono diventare “competenze” è collegato alla critica di modi

⁴⁵Cfr. C. E. Craggs, *Media education in the primary school*, Perugia, Morlacchi Editore, 2006.

⁴⁶ *Raccomandazioni per l'attuazione delle indicazioni nazionali per i piani di studio personalizzati*, 2004.

⁴⁷ Cfr. M. Ingrosso, *Le nuove tecnologie nella scuola dell'autonomia: immagini, retoriche, pratiche. Un'indagine in Emilia Romagna*, Milano, Franco Angeli, 2004.

⁴⁸ L. Miato, *Unità di apprendimento e unità del sapere*, in C. Tugnoli, *Spiegazione. Prolegomeni a una didattica esplicitiva*, Trento, UNI Service, 2005, p.212.

⁴⁹F. Anello, *Personalizzare l'apprendimento. Obiettivi e fasi di elaborazione del percorso formativo*, in A. La Marca, (a cura di), *Personalizzazione e apprendimento. Strumenti e competenze*, Roma, Armando Editore, 2005, p.63.

di apprendere privi di una vera comprensione delle conoscenze e tendenti al verbalismo, alla mera capacità di parlare di certi argomenti senza averne vera consapevolezza"⁵⁰. La riforma parla infatti di "soggetto competente", proprio per indicare la valorizzazione dell'originalità, e della personalità, con cui ciascuno si pone di fronte alle cose e alle situazioni.

Abilità. La gamma dei saperi e degli strumenti.

Portfolio. È lo strumento che consente non solo a documentare le conoscenze di ogni singolo bambino, ma anche la scoperta di potenzialità personali non del tutto sfruttate, ai fini di progettazione del proprio percorso di apprendimento⁵¹. Esso "comprende la scheda di valutazione e la scheda di orientamenti"⁵².

Il portfolio è stato uno degli elementi innovativi più contestati della riforma, ma successive disposizioni (la circolare 10 novembre 2005, n. 84) ne hanno attenuate molto le caratteristiche inizialmente date, lasciando alle scuole e ai docenti un'ampia discrezionalità nella sua gestione e strutturazione.

Apprendere la geografia nelle Indicazioni nazionali per i piani personalizzati

L'insegnamento della geografia nella scuola primaria contribuisce a conferire il senso dello spazio; ad acquisire il linguaggio della «geograficità»; ad educare alla solidarietà mondiale e al rispetto delle diversità; a sviluppare l'educazione ambientale; ad abituare alla complessità e alla relatività di ogni giudizio.

Dovrebbe insegnare agli alunni le coordinate spaziali che gli permettono di orientarsi in un territorio vissuto e dopo sarebbe rappresentato, e dargli gli strumenti necessari per descrivere tale territorio attraverso il linguaggio specifico della «geograficità».

Infatti il possesso del linguaggio specifico della geografia che permette la formazione di carte mentali per mezzo delle quali è possibile orientarsi e agire nel mondo, «vedere» il paesaggio del territorio rappresentato su una carta, muoversi mentalmente in esso, immaginarlo modificato.

La geografia, deve costruire la consapevolezza che la nostra Terra è diversa, non solo fisicamente, ma anche antropicamente e questo deve portare alla conoscenza, accettazione, rispetto delle diversità e della solidarietà mondiale, senza annullare quel rapporto personale e particolare che ognuno ha col proprio territorio.

Gli alunni devono scoprire che il territorio è costituito da elementi che sono collegati insieme e che l'intervento su uno di questi elementi si ripercuote a catena su tutti gli altri del sistema; devono avere una visione sistemica del territorio (da quello vicino al mondo) e rendersi conto che ognuno di

⁵⁰ M. Baldacci, F. Frabboni, *La controriforma della scuola. Il trionfo del mercato e del mediatico*, Milano, Franco Angeli, 2009, p.118.

⁵¹ Cfr. G. Perticone, *La mia motivazione: attività per sviluppare la voglia di apprendere nella scuola primaria*, Trento, Edizioni Erickson, 2004.

⁵² G. Bertagna, *Pensiero manuale. La scommessa di un sistema educativo di istruzione e di formazione di pari dignità*, Soveria Mannelli, Rubbettino Editore, 2006, p. 145.

loro è parte attiva, è responsabile dell'ambiente in cui vive. Si deve, perciò, insegnare a vedere, studiare, analizzare ciascun elemento non isolatamente ma nel contesto spaziale in cui esso si trova; quest'ultimo viene messo a sua volta in relazione con l'intero contesto spaziale mondiale, e tutto il processo si caratterizza per molteplicità, complessità e dinamicità sistemica; ogni singolo fenomeno o componente del territorio viene visto come il risultato di una serie di processi socio-economici e culturali assolutamente connessi tra di loro. Questo consente di avviare gli alunni alla relatività di giudizio che troverà nello sviluppo cognitivo, psicologico e affettivo degli anni successivi la propria compiuta realizzazione.

Da scienza naturale descrittiva, dunque, la geografia diventa scienza interpretativa ed esplicativa dei rapporti dell'uomo e della società con la natura⁵³.

Gli obiettivi specifici dell'apprendimento della geografia

Gli obiettivi specifici dell'apprendimento della geografia sono presentati come elenco di conoscenze e abilità disciplinari, suddivise a seconda delle scansioni didattiche del primo anno, del primo biennio (seconda e terza) e del secondo biennio (quarta e quinta), e per trasformarle in competenze personali la scuola deve organizzare attività educative e didattiche unitarie. In prima, le conoscenze comprendono gli organizzatori spaziali e temporali (davanti, dietro, sopra, sotto, vicino, lontano, prima, poi, ecc.) e gli elementi costitutivi, con le loro rappresentazioni, relazioni e funzioni, dello spazio vissuto più vicino; mentre le abilità consistono in un primo orientamento relativo nello spazio vissuto, nella capacità di descrivere verbalmente e graficamente percorsi in esso, nella capacità di analizzare con tutti i sensi gli elementi di uno spazio e collegarli tra loro con semplici relazioni. Nel primo biennio sono invece proposte le conoscenze relative alla rappresentazione grafica della realtà geografica, agli elementi fisici e antropici del paesaggio, alla realtà territoriale del proprio comune, provincia e regione, all'uomo come parte dell'ambiente, ai problemi relativi al suo utilizzo e alla sua tutela, ai comportamenti adeguati per questo fine. Le abilità riguardano invece la capacità di formulare proposte di organizzazione di spazi vissuti, di leggere semplici rappresentazioni iconiche e cartografiche, di riconoscere i principali tipi di paesaggio, di descrivere un itinerario con una terminologia adeguata e saperne riconoscere gli elementi fisici e antropici e le più evidenti modificazioni apportate dall'uomo e, infine, di organizzare un percorso pedonale da percorrere secondo le regole del codice della strada e di rappresentarlo graficamente.

Le conoscenze da affrontare nel secondo biennio si fanno ovviamente più complesse: per quanto riguarda la rappresentazione cartografica si richiede la conoscenza dei concetti di scala grafica e di scala numerica, di carta tematica e di cartogramma, a cui si affiancano le rappresentazioni tabellari e grafiche; per quanto riguarda lo spazio fisico si introducono i concetti di morfologia, idrografia e

⁵³ *I documenti della sperimentazione nella scuola dell'infanzia e nella scuola primaria*, Annali dell'Istruzione, N°5/6,2001, N°1, 2002, p.167.

clima; si propone il concetto di spazio economico e di risorsa; si affronta il concetto di sviluppo sostenibile; si richiede la conoscenza degli elementi fisici e antropici di ogni paesaggio grafico italiano; si affronta l'analisi dell'Italia con la distribuzione dei più significativi elementi fisici e antropici, con il concetto e l'analisi dei confini, anche regionali, la sua posizione in Europa e nel mondo. Le abilità sono ovviamente correlate alle conoscenze, quindi agli alunni si richiede di risolvere problemi leggendo grafici, carte a diversa scala, cartogrammi, fotografie ecc.; di sapersi orientare utilizzando piante e carte stradali; di calcolare distanze su carte utilizzando le scale numeriche e grafiche; di realizzare schizzi di percorsi e territori con simbologia convenzionale; di progettare itinerari di viaggio; di riconoscere le più evidenti modificazioni apportate dall'uomo in un paesaggio utilizzando fotografie e carte; di effettuare confronti tra realtà territoriali; di esplicitare il nesso tra ambiente, risorse condizioni di vita dell'uomo; di saper valutare le conseguenze delle attività umane sull'ambiente e, infine, di saper ricercare e proporre soluzioni ai problemi relativi alla protezione, conservazione e valorizzazione del patrimonio ambientale e culturale.

Ne risulta così una geografia prevalentemente tematica da proporsi secondo una modalità attiva e che parte dal vissuto del ragazzo per poi allargarsi a un ambito territoriale più ampio che però non supera, tranne che per semplici confronti, il territorio italiano, lasciando alla scuola secondaria di primo grado il compito di affrontare l'Europa e il resto del mondo. Scompare dunque la classica ciclicità territoriale, che vedeva gli stessi ambiti territoriali ripresi più volte nel corso del curriculum scolastico, anche se ciò non significa un abbandono dell'impostazione ciclica, poiché più temi, come ad esempio quello della rappresentazione cartografica, vengono ripresi più volte e approfonditi.

Degna di nota è la comparsa delle tematiche ambientali, del concetto di sviluppo sostenibile e del tentativo di responsabilizzare su questi temi il bambino chiamandolo a proporre le sue soluzioni.

Lascia perplessi la suddivisione tra conoscenze e abilità, spesso così intimamente connesse da sembrare inseparabili. Gli obiettivi specifici di apprendimento poi a volte sembrano ripetitivi, redatti un po' in fretta, con un tono elencatorio che ne sminuisce la portata didattica ed educativa, e la connessione tra la geografia e l'educazione stradale, presente fra le abilità da raggiungere nel primo biennio, sembra francamente rischiosa.

Le attività didattiche (il Laboratorio)

Le occasioni in cui la geografia può, con altre discipline, essere organizzata in Laboratori sono molteplici; a puro titolo esemplificativo si può far riferimento ad un Laboratorio di attività motorie e sportive che preveda l'attività motoria unita all'osservazione di un certo territorio, all'analisi dell'utilizzo che l'uomo ne ha fatto, allo sviluppo di attività di orientamento.

Continuiamo nelle esemplificazioni, il Laboratorio di attività di progettazione affronta, con geografia, scienze e tecnologia, un percorso di educazione ambientale che rivolga l'attenzione ad un problema dell'ambiente prossimo (la conservazione di una spiaggia, la qualità delle acque di un lago...), lo studi con tutti gli strumenti scientifici in possesso degli allievi e offra, infine, un'ipotesi di soluzione che sarebbe bene fare riferimento alla verifica sociale per non lasciarla sterile o

velleitariamente autoreferenziale.

L'educazione ambientale, elemento fondamentale dell'educazione alla convivenza civile, trova nella geografia uno strumento valido per sviluppare, in un'ottica necessariamente interdisciplinare, la consapevolezza che il concetto di sviluppo sostenibile non si può ridurre al semplice rovesciamento della prospettiva moderna delle risorse infinite e del progresso indefinito. Non è sufficiente, in altre parole, proporre una sorta di ribaltamento catartico dell'esistente che assolva gli adulti dalle loro secolari malefatte e diventi educativo per i fanciulli. L'obiettivo è più complesso: si tratta, attraverso conoscenze, attività, strategie appropriate all'età, di avviare i bambini all'uso consapevole dell'ambiente, basato sull'educazione alla virtù ambientale e tecnica come strumento per conoscere meglio i limiti invalicabili che l'uomo deve rispettare per poter continuare a contare su un uso intelligente ed umanistico dell'ambiente⁵⁴.

1.4 L'insegnamento della geografia nei programmi dell'85 e nelle Indicazioni del 2004

Rispetto ai programmi del '45 e del '55 che si limitavano allo studio degli elementi fisici e delle solite ripartizioni territoriali, le regioni d'Italia, l'Europa e il mondo, i programmi dell'85 segnarono una svolta nell'insegnamento della geografia.

“la geografia rileva e interpreta i caratteri dei paesaggi geografici, studia i rapporti tra l'ambiente e le società umane, elabora e propone modelli di spiegazione dell'intervento degli uomini sul territorio”⁵⁵.

Nel definire l'oggetto della geografia non si parla di elementi fisici, ma dei caratteri dei paesaggi, dei rapporti tra l'ambiente e l'uomo, dell'intervento sul territorio, si mette in rilievo l'importanza di ricorrere a modelli interpretativi per comprendere l'organizzazione del territorio.

Questi aspetti innovativi sono ripresi dalle Indicazioni del 2004, anche se mancano della forza di un quadro teorico di riferimento come nei programmi dell'85, nelle conoscenze: “l'uomo e le sue attività come parte dell'ambiente e della sua fruizione tutela” (primo biennio) e nell'acquisizione delle abilità di: “riconoscere le più evidenti modificazioni apportate dall'uomo nel proprio territorio” (secondo biennio); “riconoscere le più evidenti modificazioni apportate dall'uomo sul territorio regionale e nazionale, utilizzando fotografie e carte” (secondo biennio); in quest'ultimo obiettivo le trasformazioni del territorio dovute all'intervento sono considerate nella dimensione temporale e nelle scale regionale e nazionale.

Scompaiono nei programmi dell'85 gli argomenti che sono stati sempre una pietra miliare, nell'insegnamento della geografia le “regioni” in quarta e l'Europa e il mondo in quinta, a favore di un approccio problematico allo studio della geografia.

Anche le Indicazioni concentrano l'attenzione sull'Italia, ma presentano un elemento problematico che fa discutere: riaffiorano le regioni. È opportuno chiarire che in geografia il concetto di regione è uno strumento di studio, cioè il risultato di una classificazione, per cui va sempre definito il criterio

⁵⁴Cfr. Ivi.

⁵⁵ A. Alberti, *Commento ai nuovi programmi della scuola elementare*, p. 222.

utilizzato per la sua costruzione (gli aspetti fisici, climatici, storici, paesaggistici). Fanno eccezione le regioni amministrative costituite per decisione politica, per ragioni elettorali o per rispettare le tradizioni storiche di un determinato territorio. Si richiede di “riconoscere il proprio territorio comunale, provinciale, regionale”, quasi a voler tranquillizzare e rassicurare chi ha trovato troppo ardite le innovazioni dei precedenti programmi, in seguito, però, la proposta sembra sganciarsi dalla pratica tradizionale dello studio delle regioni in quanto si parla della pluralità di criteri che differenziano le regioni limitandosi a quelle principali: quelle amministrative (Piemonte, Lombardia...) storiche (La Ciociaria, il Mugello, il Chianti), paesaggistiche (la costa amalfitana, le Dolomiti...) climatiche (regione padana, la Riviera ligure, regione appenninica..) nel senso d’imparare a riconoscere che cosa differenzia ciascun tipo di regione.

Potrebbe apparire la proposta della Indicazione una conoscenza a scala diversa, dal territorio del comune a quello della provincia, a quello più ampio della regione, ma il criterio amministrativo, non è a nostro avviso un concetto chiave, di quelli che la Pontecorvo chiamava organizzatore della conoscenza, un esempio può chiarire: nella provincia di Chieti si riscontrano delle realtà completamente diverse, l’una dall’altra, la zona costiera di Francavilla che non Chieti scalo e Pescara costituisce un’unica area urbana caratterizzata dallo sviluppo del terziario e da una forte espansione demografica e le zone interne montane con paesi arroccati sulle rocce come quelli dell’alta e media valle del Sangro (Civitaluparella, Montebello sul Sangro, Pennadomo, Montelapiano, Bomba, ecc.) contraddistinti dal progressivo spopolamento e dall’invecchiamento della popolazione.

Realtà completamente differenti che richiederebbero ciascun uno studio specifico per evidenziare le peculiarità e le relazioni dell’uomo con quegli ambienti, altrimenti, la provincia (lo stesso vale per la regione), è solo un nome per classificare un territorio.

La svolta di qualità dei programmi dell’85 è nella finalità che pone all’insegnamento della disciplina e nel metodo. Si afferma che: “l’insegnamento della geografia si propone di rendere capace l’alunno di orientarsi e collocarsi nello spazio vissuto dagli uomini utilizzando le conoscenze e gli strumenti concettuali e metodologici necessari per la comprensione dell’interazione uomo-ambiente”.

Si vuole non solo che il bambino sappia muoversi nello spazio, ma acquisisca *una forma mentis* la capacità di saper ricavare informazioni da più fonti, di cogliere relazioni e funzioni, di interpretare le trasformazioni avvenute nel tempo nel territorio e abbia la consapevolezza della complessità dell’ambiente nelle sue molteplici dimensioni e piani di lettura. Inoltre è da notare il ruolo che nei programmi dell’85 assumono le conoscenze che non sono più l’obiettivo esclusivo dell’insegnamento della geografia, ma sono strumenti da utilizzare in funzione della comprensione dell’interazione uomo-ambiente.

Questa finalità valorizza la valenza formativa del metodo e segna il superamento della geografia dei confini, dei monti, pianure e mari da imparare a memoria che ha tanto imperversato sui banchi scolastici. Il riferimento al metodo si parla di abilità da sviluppare:

- Osservazione diretta di un ambiente
- Scoperta delle relazioni tra gli elementi e delle funzioni,
- Collegamenti con un contesto più ampio,

- Osservazione indiretta di ambienti diversi, e si delinea un percorso didattico: punto di partenza sono gli elementi presenti nell'ambiente vissuto, si procede cogliendo gli elementi significativi (fisici e antropici del territorio) per poi passare al confronto tra ambienti diversi, infine all'approfondimento dei complessi rapporti di natura conflittuali esistenti tra città e campagna, Nord- Sud, sviluppo e sottosviluppo.

Inoltre si richiama con forza l'attenzione sulla motivazione: "le attività volte ad esplorare e conoscere gli spazi devono essere intenzionali e ogni volta guidate da problemi e da proposte di ipotesi".

Come mettono in rilievo De Vecchis e Staluppi: "la geografia da sbiadita che era riprendeva lustro e vigore. Doveva essere utilizzata nella sua specificità di scienza dell'organizzazione territoriale [...] e della sua evoluzione, in un continuo confronto problematico, come strumento disciplinare indispensabile al processo formativo"⁵⁶.

Nelle Indicazioni si continua a far leva sulla metodologia attiva, la riscontriamo nei seguenti enunciati relativi al secondo biennio: "risolvere problemi, utilizzando e leggendo grafici, carte geografiche a diversa scala, carte tematiche, cartogrammi, fotografie aeree[...] e immagini da satellite". "Ricerca e proporre soluzioni di problemi relativi alla protezione, conservazione e valorizzazione del patrimonio ambientale e culturale". Il metodo di ricerca della geografia acquista maggiore spessore e rilievo nelle Raccomandazioni che hanno, però, un valore solo orientativo: "saranno guidati ad osservare, partendo da quello vicino, gli elementi di un territorio e i loro legami; i rapporti fra posizioni e funzioni, fra distribuzioni e funzioni; momento di esplorazione, si alternano a momenti di ricerca di informazioni, di descrizione, di comparazione, di messa in relazione dei fenomeni studiati". "gli alunni devono, infine, scoprire che il territorio è costituito da elementi che hanno fra loro rapporti diretti o indiretti e che l'intervento su uno qualunque di questi elementi si ripercuote a catena su tutti gli altri del sistema; devono avere una visione sistemica del territorio (da quello vicino al mondo) e rendersi conto che ognuno di loro è parte attiva, è responsabile dell'ambiente in cui vive". Non si limitano gli orizzonti del bambino al territorio di appartenenza, ma si opera su scale diverse, rintracciando i fili che collegano il locale al globale, come leggiamo nei seguenti passi delle Raccomandazioni: "l'operare molto sul vicino deve evitare che spazi lontani, ma anche fatti e fenomeni geografici di portata nazionale o mondiale, non vengano presi in esame. Ci si deve, anzi, servire di questi per consolidare concetti, individuare relazioni in contesti diversi, cogliere la complessità del sistema territoriale mondiale". "il ruolo della scuola è condurre tutti gli allievi a costruirsi strumenti di pensiero sempre più precisi per vivere, comprendere e agire nel mondo, e quindi nello spazio che li circonda così che essi acquisiscano saperi e competenze geografici sufficienti per affrontare la complessità dei problemi attuali e futuri. Parimenti essa promuove la consapevolezza di appartenere a molteplici spazi i cui confini variano a seconda della problematica affrontata, l'apertura all'altro e al mondo, così come la convivenza negli spazi comuni al fine di favorire la presa di coscienza di una comunanza di destino tra tutti gli esseri della terra".

⁵⁶ G. De Vecchis, G. Staluppi, *Didattica della geografia. Idee e programmi*, Torino, Utet, 2004, p. 191.

1.5 Le Indicazioni nazionali per il curricolo (2007): una riforma culturale e didattica

Con decreto ministeriale del 31 luglio 2007 e successiva direttiva n.68 del 03/08/2007 il ministro Fioroni ministro della pubblica istruzione ha emanato le nuove Indicazioni nazionali denominate “Indicazioni per il curricolo” il documento che sostituisce:

“le Indicazioni per il piano di studi personalizzati” del ministro Moratti. “Le Indicazioni per il curricolo della scuola dell’infanzia e del primo ciclo d’istruzione, si caratterizzano per la forte coerenza tra le premesse culturali e pedagogiche con gli aspetti più direttamente didattici e offrono punti di vista significativi per ripensare la scuola”.⁵⁷

Le innovazioni legislative introdotte dal ministro Fioroni hanno bloccato l’applicazione dei vari decreti della legge del 2003⁵⁸. L’obiettivo della scuola è quello di formare ogni persona sul piano cognitivo e culturale, affinché possa affrontare positivamente l’incertezza e la mutevolezza degli scenari sociali e professionali, presenti e futuri, lo studente è posto al centro dell’azione educativa in tutti i suoi aspetti: cognitivi, affettivi, relazionali, corporei, etici, estetici, spirituali, religiosi.

Si tratta di elaborare gli strumenti di conoscenza necessari per comprendere i contesti naturali, sociali, culturali, antropologici, nei quali gli studenti si troveranno a vivere e a operare. Non basta convivere nella società, ma questa stessa società bisogna crearla continuamente insieme.

Il ruolo della scuola accompagnare gli alunni nell’elaborare il senso della propria esperienza, promuove la pratica consapevole della cittadinanza attiva e l’acquisizione degli alfabeti di base della cultura⁵⁹.

Ogni persona tiene nelle sue stesse mani una responsabilità unica e singolare nei confronti del futuro dell’umanità. L’elaborazione dei saperi necessari per comprendere l’attuale condizione dell’uomo planetario, è dunque premessa indispensabile per l’esercizio consapevole di una cittadinanza nazionale, europea, planetaria. Le nuove Indicazioni disegnano un quadro di riferimento nazionale partecipato e condiviso, la base solida dei saperi e delle competenze irrinunciabili, la cornice valoriale che salvaguardi l’unità del sistema scolastico e le pari opportunità per tutti i bambini e le bambine, i ragazzi e le ragazze dell’Italia. Le riforme non si fanno senza confronto e collaborazione; richiedono uno sforzo comune di condivisione il più possibile ampio e convinto. La scelta di un metodo dialogico allargato a tutti i soggetti che a vario titolo sono coinvolti nei processi di formazione, è la strada giusta per riconoscere e valorizzare le risorse umane e professionali presenti nelle scuole italiane, per riaccendere desideri e speranze e per intravedere – pur nel nostro difficile tempo – la concreta affermazione di un “nuovo umanesimo”

Le nuove Indicazioni presentano un’introduzione suddivisa in due parti : nella prima parte (cultura

⁵⁷ L. Cepparrone, *Le Indicazioni per il curricolo: Una riforma culturale e didattica, intervista al prof. Mauro Ceruti*, in L. Cepparrone, *Le Indicazioni per il curricolo: un cantiere di lavoro, una prospettiva di rinnovamento*, Annali dell’Istruzione, N°4-5, 2007, pp.3,4.

⁵⁸ Cfr. E. Scipioni, *La scuola e le sue leggi. Leggi di riforma della scuola italiana dal 1924 al 2008*, Roma , Armando Editore, 2008.

⁵⁹ Cfr. G. Domenici, F. Frabboni, (a cura di), *Indicazioni per il curricolo: scuola dell’infanzia, primaria, e secondaria di primo grado*, Gardolo, Erickson, 2007.

scuola persona) sono stati fissati le finalità, i principi di riferimento, e i principali obiettivi per la scuola dell'infanzia e la scuola del primo ciclo di Istruzione, nella seconda parte (l'organizzazione del curricolo) vengono fissati le responsabilità conseguenti per l'azione progettuale delle scuole, necessariamente fondata sulle Indicazioni stesse⁶⁰.

Nella nuove Indicazioni son definiti anche gli apprendimenti da promuovere nell'ambito di cittadinanza. Tutte le discipline di studio sono più precisate nei relativi obiettivi di apprendimento spesso distribuiti diversamente tra gli indicatori. Questa maggiore puntualità ha riguardato l'Italiano, la storia, la geografia, la tecnologia.⁶¹

Nuclei tematici e fondanti e curricolo di geografia

La geografia ha trovato largo consenso nei programmi della scuola elementare italiana, ora denominata primaria. Nel corso del tempo la geografia è stata considerata una disciplina fondamentale e formativa che educa pure alla partecipazione, alla cooperazione e alla solidarietà.

Nelle Indicazioni per il curricolo del 2007 la geografia è inserita nell'area storico- geografica per suggerire al docente l'importanza del lavoro interdisciplinare. Poi è ben chiarito che la geografia è la "scienza che studia l'umanizzazione del nostro pianeta".

Per quanto riguarda la geografia, le Indicazioni del 2007 si incentrano su alcune tematiche che coincidono con i nuclei fondanti della disciplina stessa. Proprio in quanto fondanti della disciplina geografica, i nuclei tematici e gli obiettivi di apprendimento travalicano la contingenza dei documenti ministeriali. Entrare un po' più nel dettaglio serve pertanto, al di là di un commento alle attuali Indicazioni nazionali, a fare il punto sugli sviluppi della didattica della geografia e sull'utilità e la necessità della sua opera formativa nei vari livelli di istruzione. gli obiettivi di apprendimento evidenziano le metodologie, la gradualità del percorso curricolare e l'operatività. Si distinguono in più tematiche (*l'orientamento, carte mentale, linguaggio della geo-graficità, paesaggio, regione, territorio e regione*), sia per la scuola primaria, sia per la scuola secondaria di primo grado. Qui di seguito mi limiterò a considerare tali nuclei negli obiettivi relativi alla sola scuola primaria.

L'orientamento

L'orientamento consiste nel "muoversi nello spazio/organizzatori topologici, al termine della terza, e orientarsi nello spazio e sulle carte geografiche, alla fine della quinta"⁶².

⁶⁰ A. Avon, *La legislazione scolastica: Un sistema per il servizio di istruzione. Contenuti, significati e prospettive tra riforme e sfide quotidiane*, p.229.

⁶¹ Cfr. R. Careri, D. Molino, S. Murru, E. Ponticelli, *Unica. Guida didattica per la scuola primaria. Volume4*, Edilog Srl, Ibiscus Edizioni, 2012.

⁶² *Le Indicazioni per il curricolo: per la scuola dell'infanzia e per il primo ciclo d'istruzione*, decreto 31 luglio 2007.

Questo nucleo è fondamentale della geografia, occorre che i bambini acquisiscano tale consapevolezza fin dai primi anni: in questo vengono in soccorso tutte le attività ludiformi collegate alla psicomotricità.

L'orientamento nello spazio vissuto avviene attraverso la forma più diffusa anche fra gli adulti, vale a dire l'orientamento in base a punti di riferimento fissi. Al di là degli esercizi scolastici, acquisire la competenza relativa all'orientamento è importantissimo per sapersi muovere anche in una località non conosciuta e per saper utilizzare le rappresentazioni cartografiche.

Carte mentali

“La consapevolezza che le carte si ampliano quanto più si esplora lo spazio circostante, al termine della terza; estenderle al territorio italiano ed a spazi più lontani, al termine della quinta”⁶³. La carta mentale richiede la capacità di acquisire informazioni spaziali, di memorizzarle e di organizzarle in base alle posizioni degli oggetti e al valore che attribuiamo loro.

Questi acquisizioni non sono consapevoli: noi ci muoviamo in uno spazio noto con grande disinvoltura, senza riflettere sul fatto che siamo in grado di farlo proprio grazie alla carta mentale che di tale spazio possediamo⁶⁴. La formazione delle carte mentali è collegata all'orientamento, e al movimento, al bisogno di esplorare spazi non noti, attraverso i molteplici strumenti dell'osservazione indiretta. Le carte mentali si articolano sostanzialmente in due modalità la prima quella che mettiamo in atto, consiste nel dimostrare praticamente, a sé stessi prima che agli altri, di sapersi muovere nel proprio quartiere e nella propria città, la seconda modalità è quella di rappresentare graficamente le carte mentali attraverso un semplice schizzo cartografico o attraverso la compilazione di una carta muta. A questo proposito va ricordato che l'utilizzo didattico delle carte mute, un tempo spauracchio degli studenti, deve oggi avvenire in modo tale da consentire un'autoverifica che non susciti frustrazione, bensì il desiderio di arricchire ulteriormente il proprio bagaglio di informazioni spaziali e di conoscenze⁶⁵.

Il linguaggio della geo-graficità,

Prime piante e primi percorsi sono indicati al termine della terza; interpretazione delle carte geografiche e localizzazioni delle regioni italiane alla fine della quinta). Il linguaggio della *geo-graficità* rende la geografia l'unica nel panorama delle discipline. Nella scuola, prevalgono i codici verbali e codici numerici, affiancati dai linguaggi espressivi, tra i vari linguaggi viene quello della *geo-graficità*, che dà agli allievi la capacità di sviluppare competenze spendibili nella vita quotidiana, e questo codice non è limitato a sviluppare la competenza nell'interpretare e utilizzare carte geografiche a varia scala, ma si estende anche all'utilizzazione di modelli e grafici per sistematizzare i

⁶³ Ivi.

⁶⁴ Cfr. D. Pasquinelli, *La geografia nelle Indicazioni nazionali per il curricolo*, in G. Bandini, (a cura di), *Manuali, sussidi e didattica della geografia: una prospettiva storica*, Firenze, University press, 2012.

⁶⁵ Cfr. Ivi.

dati statistici, finalizzati all'analisi di fenomeni storico-sociali. La parte più innovativa è offerta dall'applicazione didattica della cartografia computerizzata, che consente un approccio globale allo spazio geografico e una lettura dei fenomeni antropofisici.

Il paesaggio

Il paesaggio è il nucleo fondante della geografia che consente di agganciare altri campi disciplinari in progetti che valorizzino il paesaggio attraverso le testimonianze letterarie. Nello studio del paesaggio geografico vengono messi in atto i metodi utilizzati nella didattica della geografia. Per esempio il metodo dell'osservazione diretta facilita un attraente studio del paesaggio vicino attraverso l'escursione sul campo, mentre l'osservazione indiretta, per lo studio dei paesaggi lontani, fa ricorso alla grande varietà di fonti e di strumenti disponibili: dalle fotografie attuali e d'epoca, che permettono di analizzare le trasformazioni e l'evoluzione del paesaggio, ai brani letterari e alle opere d'arte pittorica dalle carte geografiche alle immagini da satellite.

Territorio e regione

In questo nucleo sono messi in rilievo la connessione ed interdipendenza tra elementi fisici ed antropici; tutela e valorizzazione del patrimonio naturale e culturale. Ad esso afferiscono obiettivi più complessi, che richiedono la strutturazione di adeguate conoscenze. Si parte dall'approccio al concetto di regione come spazio delimitato, connotato da caratteristiche comuni o funzioni specifiche all'interno del proprio vissuto, per poi passare, negli anni successivi, a considerare la regione nella sua accezione polisemica: regione fisica, climatica, storica ecc. con particolare riferimento all'Italia nella scuola primaria, gli allievi sono guidati a utilizzare modelli interpretativi di assetti territoriali, basati sui principali parametri economici, demografici e sociali.

Questo fornisce gli elementi utili all'individuazione dei paesi con diversi livelli di sviluppo e consente di sollecitare all'impegno per una società che favorisca l'uguaglianza nello sviluppo umano, sociale ed economico, con la dovuta attenzione alla sostenibilità da parte dell'ambiente. Ma si affronta la complessità nell'acquisizione del concetto di sistema territoriale. Gli allievi devono riuscire a pensare il territorio in un'ottica sistemica. Una formazione geografia di questo tipo, è indispensabile per vivere consapevolmente nel mondo contemporaneo ed esercitare la cittadinanza attiva, partecipando alla gestione del proprio territorio e alla difesa dell'ambiente, tale formazione necessita di tempi adeguati e di una presenza costante e significativa della geografia nei curricoli di tutti gli ordini e i gradi di istruzione⁶⁶.

⁶⁶ Cfr. Ivi.

“Le Indicazioni nazionali per il curricolo sono state in prova alla scuola militante, così da poter essere adottate fin dalla loro discesa in mare -2007-2008- in forma sperimentale per la durata di un biennio”⁶⁷.

e solo dopo questo periodo di prova e con i pareri dei docenti sarebbe stato elaborato un documento definitivo. sono impegnative e in alcune parti hanno bisogno di chiarimenti e di approfondimenti; nel raccordo tra scuola primaria e scuola secondaria di primo grado alcune competenze potrebbero avere una diversa connotazione. Non c'è dubbio che tutto ciò richiami i docenti ad un grande impegno professionale.

1.6 Le Indicazioni nazionali per il curricolo della scuola dell'infanzia e del primo ciclo dell'Istruzione 2012

Allegato al DM n. 254 del 16/11/2012 è stato emanato il “Regolamento recante Indicazioni nazionali per il curricolo della scuola dell'infanzia e del primo ciclo d'Istruzione”. Il regolamento definisce le conoscenze, le abilità e le competenze che gli studenti devono acquisire a conclusione della scuola dell'infanzia, della scuola primaria e della scuola secondaria di primo grado.

“Le Indicazioni, dunque, rappresentano gli ingredienti di base con i quali comporre e contestualizzare il curricolo di ogni scuola, sapendo che solo alcuni elementi del documento hanno un carattere prescrittivo”⁶⁸. Esse cambiano la scuola italiana, cambiano le priorità, i traguardi di competenze e gli obiettivi di apprendimento; cambiano le strumenti e le tecnologie.

Restano invariate il ruolo centrale della scuola nella formazione delle nuove generazioni e l'importanza di imparare, in qualsiasi luogo e in qualsiasi età.

La centralità della persona è un punto delle Indicazioni che ruota intorno al concetto dell'identità unita, che ognuno presenta nei suoi vari aspetti.

⁶⁷ F. Frabboni, F. Pinto Minerva, *La scuola dell'infanzia*, Roma, Editori Laterza, 2008, p.203.

⁶⁸ G. Cerini, *Le nuove Indicazioni per il curricolo verticale*, Maggioli Editore S.p.A, 2013, p.14.

“le finalità della scuola devono essere definite a partire dalla persona che apprende, con l’originalità del suo percorso individuale e le aperture offerte dalla rete di relazioni che la legano alla famiglia e agli ambiti sociali”⁶⁹.

Gli aspetti relazionali, cooperativi vengono sottolineati come obiettivi fondamentali nel processo educativo: “particolare cura è necessario dedicare alla formazione della classe come gruppo, alla promozione dei legami cooperativi fra i suoi componenti, alla gestione degli inevitabili conflitti indotti dalla socializzazione. La scuola si deve costruire come luogo accogliente, coinvolgendo in questo compito gli studenti stessi”⁷⁰.

L’ambiente scolastico diventa una comunità educativa in stretta collaborazione con la famiglia.

Le modifiche rispetto all’edizione 2007

Rispetto al testo del 2007, le Indicazioni del 2012 mostrano alcune cambiamenti significativi.

- Le otto competenze chiave europee per l’apprendimento permanente vengono accolte;
- I termini del primo ciclo il profilo delle competenze dello studente vengono introdotte in forma più estesa.
- Nella parte (l’organizzazione del curriculum) stati introdotti alcuni brevi paragrafi e si suppone che siano riferimenti importanti dell’azione educativa e didattica delle scuole, tre documenti ministeriali importanti negli ultimi anni.
- Le linee guida per l’integrazione scolastica degli alunni con disabilità;
- Le linee guida per il diritto allo studio per gli alunni e per gli studenti che soffrono di un specifico disturbo di apprendimento;
- La via italiana per la scuola interculturale e l’integrazione degli studenti stranieri;
- È utile l’introduzione di un quadro finale di competenze che possono essere ragionevolmente previste alla fine della scuola dell’infanzia;

⁶⁹ P. Boccia, *Avvertenze generali al concorso a cattedra nella scuola dell’infanzia*, Maggioli Editore S.p.A, 2013, p.147.

⁷⁰ G. Cerini, *Le nuove Indicazioni per il curriculum verticale*, p. 202.

- Diverse modifiche- per un ulteriore miglioramento integrativo- avviate nei campi di esperienza e nelle discipline⁷¹.

Le parole chiave delle nuove Indicazioni nazionali

Competenze

Le competenze chiave sono quelle necessarie per raggiungere lo sviluppo personale, a partire dall'anno scolastico 2013-2014 si valuta e ratifica il raggiungimento dei nuovi traguardi per lo sviluppo delle competenze.

Nuove tecnologie

Una delle nuove proposte nel testo delle Indicazioni è quello di cercare di superare la concezione, particolarmente radicata nella scuola, che tende a spingere le cosiddette TIC (Tecnologie dell'Informazione e della comunicazione) in uno specifico settore tecnologico-informatico. In primo luogo il termine informatica è stato eliminato dal testo delle Indicazioni (dove è usato va notato che si intende in senso lato) proprio per marcare la distanza rispetto a una impostazione tecnologico informatica che fa parte della vecchia fase della storia delle TIC nella formazione. dall'anno scolastico 2014-2015 i docenti prendono solo i libri in una copia digitale o mista.

Cittadinanza attiva

L'insegnamento della cittadinanza considera finalità essenziale di ogni moderna attività di educazione e istruzione. La scuola dovrebbe mirare, quindi, a fornire le esperienze capaci di promuovere nel soggetto lo sviluppo delle competenze necessarie sia per aggiornare la propria umanità sia per realizzarsi in quanto membro di una comunità. Per esercitare la cittadinanza è necessario avere maturato la virtù politica, cosa questa che non si possiede naturalmente, ma che si acquisisce attraverso un intenzionale processo di apprendimento.

⁷¹ G. Campana, *Le nuove Indicazioni per il curriculum della scuola dell'infanzia e il primo ciclo*, ADI Associazione docenti italiani, 2012, p.4.

Scuola di tutti e di ciascuno

Tutti gli insegnanti si confrontano ogni giorno con Studenti stranieri, con disturbi specifici di apprendimento DSA o con bisogni educativi speciali BES, affrontando sfide quotidiane per comprendere e venire incontro alle loro esigenze formative.

La struttura delle Indicazioni

Il documento introduttivo

Il documento cultura scuola persona apre Le Indicazioni nazionali per il curricolo. La presentazione del mondo di oggi e dei compiti della scuola in vista delle trasformazioni in fatto, soprattutto in rapporto al processo di globalizzazione, merita attenzione, però il documento slegato dal resto delle Indicazioni.

Il fatto che, prudentemente ma ambiguamente, non si siano definiti la natura e il ruolo del documento lo rende di fatto sostanzialmente staccato dalle Indicazioni.

Le finalità generali

La finalità generale è quella di individuare lo sviluppo armonioso della persona. Con questo, protegge il valore di auto-educazione, che non può, ad esempio, essere funzionale ad interessi economici o d'altra natura, assumendo, in nome del valore della persona, una distanza anche critica di fronte alla società, che fa tutt'uno con la libertà di insegnamento.

Ancora più importante, la deviazione per tale finalità – al primo ciclo anche in termini di formazione culturale: La finalità del primo ciclo è quello di acquisire competenze di base in prospettiva culturale nel pieno sviluppo della persona.

Con tale precisazione assente nelle Indicazioni del 2007, è esclusa dall'ottica delle Indicazioni l'idea della scuola che si suppone solo in astratto il fine dell'educazione di una persona.

Le competenze nelle Indicazioni

Nelle nuove Indicazioni nazionali le raccomandazioni di Lisbona vengono tradotte in un profilo dello studente al termine del primo ciclo.

Il profilo dello studente si divide in traguardi per lo sviluppo delle competenze e obiettivi di apprendimento, che sono impostati per ogni disciplina.

I traguardi sono criteri per valutare le competenze, sono prescrittivi e non possono essere evitati nella programmazione didattica. Si insiste sull'importanza della valutazione e certificazione delle competenze.

Le otto competenze chiave che la scuola deve seguire per ogni alunno, conosciute a livello europeo che è già stato dato un elenco precedente: comunicazione nella lingua madre e nelle lingue straniere, competenze matematiche, scientifiche e tecnologiche, competenze digitali, imparare ad imparare, competenze sociali e civiche, spirito di iniziativa, consapevolezza ed espressione culturale. Sembra un'idea interessante che passa attraverso l'introduzione generale della conoscenza che non può più essere contenutistica e astratta ma che deve essere utilizzato per "imparare ad imparare". La motivazione e la fiducia vengono dichiarati come elementi essenziali per raggiungere questo obiettivo.

L'organizzazione del curriculum

La parte dell'organizzazione del curriculum contiene alcune nuove caratteristiche, e ruota intorno al concetto di efficienza. E anche chiaro una certa cautela, riguarda ai tratti distintivi del docente⁷².

La scuola del primo ciclo

Le scuole del primo ciclo di istruzione, a partire dall'anno scolastico 2012/2013, "elaborano l'offerta formativa, avendo a riferimento in prima attuazione e con gradualità, le Indicazioni nazionali contenute nel documento allegato che è parte integrante del presente decreto"⁷³

Essa è costituita da :

l'introduzione: il senso dell'esperienza educativa (aspetti di studenti, famiglie e insegnanti. A differenza che per la scuola dell'infanzia, essi non sono affrontati separatamente, ma vanno colti

⁷²M. La Rana, *La prova orale del concorso a cattedre nella scuola dell'infanzia e nella scuola primaria*, Maggioli editore SpA, 2013, p.212.

⁷³ P. Boccia, *Avvertenze generali al concorso a cattedra nella scuola secondaria di I grado*, p. 98.

soprattutto con un'attenta lettura del paragrafo); base di l'alfabetizzazione culturale (elementi caratteristici del livello di scuole primarie secondarie di primo grado); cittadinanza e costituzione; l'ambiente di apprendimento (sei indicazioni metodologico- didattiche).

Le discipline individuali, ognuna sviluppata in presentazione, traguardi delle competenze, obiettivi.

Il primo ciclo incoraggia la lettura di base e scrittura, come ad esempio la dimensione culturale e sociale che include quella strumentale, sintetizzata sempre nella lettura, scrittura e far di conto propria della scuola e l'accesso a tali discipline come punti di vista sulla realtà e come mezzo di conoscenza, interpretazione e rappresentazione del mondo che caratterizza la fase secondaria.

Si tratta nell'insieme di un percorso unitario ,lunghi percorsi di conoscenza gradualmente orientati alle discipline e alle comunicazioni tra i diversi tipi di conoscenza.

Vengono poi chiariti nell'ambiente di apprendimento alcuni principi metodologici di rispetto per l'autonomia delle scuole e per la libertà di insegnamento.

- L'utilizzo delle conoscenze e le esperienze degli allievi;
- L'attuazione di misure appropriate nei confronti della diversità;
- Incoraggiare l'esplorazione e la scoperta;
- Incoraggiare l'apprendimento collaborativo;
- Promuovere la consapevolezza del modo di apprendere;
- Condurre attività didattiche in forma di laboratorio

Le discipline

Diverse osservazioni valgono le introduzioni alle varie discipline e i traguardi e i relativi obiettivi. Le modifiche sono state numerose. Le nuove Indicazioni stabiliscono che le discipline di insegnamento nel primo ciclo di istruzione dovrebbero essere: Italiano, lingua inglese, seconda lingua comunitaria, geografia, storia, matematica, scienze, musica, arte e immagine, educazione fisica, tecnologia.

La geografia nelle nuove Indicazioni nazionali per il curricolo

La geografia è una di quelle discipline che ci seguono sin dall'inizio della scuola, essa "aiuta gli alunni a capire le loro responsabilità e i loro diritti rispetto al mondo che li circonda"⁷⁴,

⁷⁴ L. Misasi, D. Molino, E. Ponticelli, *Unica. Guida didattica per la scuola primaria. Volume 3*, Edilog Srl, IBISCUS Edizioni, 2012, p. 84.

informazioni e concetti derivanti dal suo insegnamento producono senza dubbio un qualche esito, per il quale gli insegnanti, almeno in parte, sono responsabili. È quindi importante sapere cosa nel primo ciclo, ovvero nella primaria, il Ministero dell'Istruzione propone nei Programmi e, oggi, nelle "Indicazioni nazionali per il curriculum della scuola dell'infanzia e del primo ciclo d'istruzione".

La nostra immagine della geografia e quella del mondo dipendono, almeno in parte, dai primi anni. È vero che la geografia studiata all'università non è come quella della scuola primaria. Cambiano, infatti, approcci e metodi, mentre i contenuti sono divisi, in relazione tra loro in modo complesso, diventano arricchiti, ma l'essenza rimane la stessa. La geografia studia lo spazio degli uomini sul pianeta, analizza i processi attraverso i quali il nostro pianeta si trasforma per azione dell'uomo. È materia scolastica sensibile e strategica, quella che più di ogni altra può mettere il ragazzo in contatto diretto con il mondo. Anche per questo la geografia è attenta agli stimoli provenienti dalla società, che è in continuo evoluzione per le conseguenze della globalizzazione e al rapido progresso delle tecnologie.

Le nuove *Indicazioni nazionali* propongono una nuova geografia attiva, che ci aiuta a pensare in modo globale, e che ci fa prestare attenzione, pure nelle azioni locali, all'interesse della società e del pianeta.

È una geografia che, aperta alla *cittadinanza*, ci propone le chiavi per affrontare i problemi nel continuo gioco di scala locale/globale.

I quattro nuclei fondanti di apprendimento che sono proposte nelle nuove Indicazioni nazionali per il curriculum sono :

- Orientamento
- Linguaggio della geo-graficità
- Paesaggio
- Regione e sistema territoriale

I primi due nuclei riguardano lo sviluppo di abilità fondamentali per muoversi in maniera consapevole nello spazio, orientandosi sul terreno e sulle carte geografiche e impiegando, così, il linguaggio della geo-graficità, quello specifico e caratterizzante della geografia. Le tecnologie dell'informazione, il telerilevamento, i visualizzatori dall'alto (come ben noto *Google Earth*), con le loro immagini accattivanti, permettono ai giovani, *digital natives*, di vedere il loro spazio quotidiano e spazi progressivamente più ampi, fino a quando l'intero pianeta, con gli "occhi" forti della tecnica. Questo aumenta le loro possibilità per ottenere una migliore comprensione del mondo, a causa che la geografia diviene una finestra aperta, da cui è possibile appoggiarsi con la curiosità di "abbracciare" il migliore vicino e il lontano.

Gli altri due nuclei, il paesaggio e la regione, riguardano concetti chiave della geografia, che offrono una vasta gamma di argomenti dell'Italia e del mondo contemporaneo, sempre guardate in una visione d'insieme (*sistema territoriale*), che combina spazi diversi e lontani. Questi rapporti, sempre più potenti, costituiscono spesso per gli studenti la realtà quotidiana.

L'esempio più vicino ai bambini, e recentemente sottolineato dallo stesso Ministro Francesco Profumo, è costituito dalla presenza nelle stesse aule di ragazzi di molti Paesi diversi. Questa mescolanza è una risorsa, e una delle tante che gli insegnanti possono trovare nell'insegnare la geografia, senza più richiedere faticosi sforzi di memoria per apprendere innumerevoli di nomi.

Nella scuola primaria, le nuove Indicazioni nazionali sono già in vigore nell'anno scolastico 2012-2013, anche se si può allo stesso tempo continuare ad utilizzare le precedenti Indicazioni.

Dall'anno scolastico 2013-2014 le nuove Indicazioni diventeranno il quadro per la pianificazione curricolare. L'applicazione delle nuove Indicazioni significherà non solo insegnare, ma anche valutare e adottare le competenze secondo il modello nazionale.

Capitolo II

L'innovazione metodologica

2.1 Le tematiche cruciali della geografia

In questo capitolo presentiamo le tematiche attuali della geografia nella scuola primaria che riguardano allo studio della realtà italiana contemporanea.

Negli ultimi anni i temi al centro del dibattito didattico si sono concentrati in modo specifico sugli strumenti e sulla metodologia, ignorando i contenuti. È bene che l'insegnante si renda conto che la scelta di questi ultimi è fondamentale per il raggiungimento degli obiettivi formativi, la sua valenza morale e non è affatto neutrale.

Comunque, si è forse perso di vista il fatto che gli strumenti, da soli non significano nulla, e che il loro valore viene solo quando sono applicati in un contesto significativo. Gli strumenti, quindi, sono e dovrebbero rimanere un modo per rendere comprensibili criticamente i contenuti, per evidenziare il metodo con cui la conoscenza geografica è giunta e alcune interpretazioni.

Selezionare i contenuti non è mai neutrale. Ogni conoscenza scientifica, per quanto obiettiva possa apparire, è sempre l'espressione di una visione della realtà espressa da una cultura particolare in un momento particolare⁷⁵. Insegnando la geografia del mondo contemporaneo si

⁷⁵ Cfr. P.k. Feyerabend, *Conquista dell'abbondanza. Storie dello scontro fra astrazione e ricchezza dell'essere*, Raffaello Cortina, Milano, 2002.

esprime quindi anche, implicitamente e a volte anche esplicitamente, un ordine di valori, un punto di vista, una direzione per il futuro. In questo senso, è necessario includere nei contenuti scolastici le tematiche divenute di volta in volta più rilevanti per la comunità, com'è avvenuto per l'educazione ambientale e l'educazione alla cittadinanza. La progettazione dei contenuti possiede grande valore, in altre parole la loro capacità di influenzare non solo la percezione della realtà e i comportamenti sociali degli individui, ma anche le idee, i programmi e le azioni a venire dell'intera collettività.

Lo spazio e sue categorie.

Lo sviluppo cognitivo e psicologico passa ovviamente anche attraverso il rapporto che il bambino intrattiene, fin dalla prima infanzia, con la realtà che lo circonda. Afferma Piaget che l'interazione con l'ambiente assume un'importanza fondamentale nell'evoluzione dell'intelligenza e delle diverse forme del pensiero⁷⁶. Lo spazio come ci hanno insegnato Piaget e la psicologia contemporanea, "fa parte di quelle "strutture primarie" che consentono lo sviluppo della simbolizzazione, favoriscono l'equilibrato rapporto con la realtà, creano le abilità necessarie per interpretarla e per intervenire consapevolmente su di essa"⁷⁷.

Lo spazio, anzi molti tipi di spazio, sono quelli che quotidianamente impegnano i bambini che frequentano la scuola primaria per lo svolgimento delle numerose attività, libere guidate, ad essi proposte dagli insegnanti. Così l'angolo morbido, l'angolo della manipolazione, l'angolo dei giochi di simulazione, la mensa e altri luoghi sono tutti esempi di spazi, dalle dimensioni diverse, utilizzati o meno, apprezzati e cercati oppure evitati, comunque spazi che accompagnano le attività formative che interessano i piccoli allievi⁷⁸.

Lo spazio è il "campo vitale del bambino, nel quale egli partecipa con la globalità del suo essere, è il luogo di incessanti esperienze in cui egli matura in modo unitario e interattivo"⁷⁹. Per tanto è molto importante, al momento dell'ingresso nella scuola primaria, partire dalle esercitazioni psicomotorie per l'acquisizione di un perfetto schema corporeo e dell'orientamento spaziale (spazio assoluto e relativo). In prima elementare, nella fase di costruzione dei prerequisiti, occorre operare uno stretto collegamento tra geograficità e psicomotricità.⁸⁰

⁷⁶ J. Piaget, *La nascita dell'intelligenza nel bambino*, Firenze, Giunti Editore, 1991.

⁷⁷ V. Rotundo, *L'educazione dello spazio nella scuola dell'infanzia. Ricerca didattica e autonomia scolastica*, in M. D'Aprile, V. Rotundo, U. Scala, (a cura di), *Lo spazio in cui vivo e mi muovo*, Soveria Mannelli, Rubettino Editore, 2002, p. 14.

⁷⁸ Cfr. A. Guaran, *I valori dell'alfabetizzazione pre-geografica*, in A. Guaran (a cura di), *Infanzia, spazio e geografia: riflessioni ed esperienze educative*, Bologna, pàtron editore, 2011.

⁷⁹ V. Rotundo, *L'educazione dello spazio nella scuola dell'infanzia. Ricerca didattica e autonomia scolastica*, in M. D'Aprile, V. Rotundo, U. Scala, (a cura di), *Lo spazio in cui vivo e mi muovo*, p. 14.

⁸⁰ Cfr. D. p. D'Allegra, *Applicazioni di didattica della geografia: nella scuola dell'obbligo*, Roma edizioni Kappa, 1998.

La rappresentazione di mappe permette all'alunno di esplicitare le capacità di orientamento, di lettura ed interpretazione degli spazi scolastici, di quelli familiari e dei contesti esterni. Ma il lento processo di elaborazione delle esperienze spazio-ambientali, che permette di giungere in seguito alla rappresentazione cartografica, implica lo sviluppo della capacità di mediazione tra la realtà e la dimensione grafica. D'altra parte i bambini raffigurano il mondo reale attraverso il disegno che è, infatti, una rappresentazione di quello che vedono, senza tuttavia essere una copia. Grazie a tale esperienza, l'alunno rafforza la sua cartografia cognitiva e amplia le sue capacità decisionali con una conseguente ricaduta positiva in termini di orientamento e in funzione del complessivo e adeguato uso degli spazi.

La scuola dovrebbe porsi come una palestra di vita nella promozione dello sviluppo dell'intelligenza spaziale, favorendo l'acquisizione dei processi di conoscenza, interiorizzazione, rappresentazione e comunicazione dello spazio. In effetti, si considera essenziale educare i bambini a leggere i contesti territoriali nei quali sono inseriti per maturare gradualmente una capacità di lettura critica.

L'intervento educativo in questo campo, dovrebbe incentivare oltre a tutte le attività didattiche che già si realizzano durante la normale programmazione scolastica, anche le uscite e le escursioni che mirano ad esplorare il territorio. In questo modo si accrescono la qualità e la quantità delle esperienze spazio-ambientali, sia emotive che cognitive, e si garantisce l'acquisizione di quel fondamentale bagaglio concettuale e strumentale, utile all'avvio di un autonoma lettura, interpretazione e comprensione dei quadri territoriali⁸¹.

I bambini a volte hanno ancora difficoltà a concepire l'idea che esista uno spazio più lontano e diverso da quello che conoscono. Tuttavia, le insegnanti devono riuscire attraverso le attività che sono in grado di proporre, a contribuire allo sviluppo di una adeguata competenza spaziale, favorendo in questo modo l'allargamento della sfera di cognizione e di azione. I percorsi che riguardano le competenze spaziali rappresentano una pratica didattica alla quale si fa ricorso soprattutto per accrescere nel bambino le capacità di orientamento e di direzionalità. La effettiva realizzazione dei percorsi nella scuola primaria viene condotta per sviluppare nei bambini le capacità mentali interessate dall'acquisizione del protoconcetto di percorribilità. Svolgendo un percorso, il bambino è stimolato a sviluppare sia l'azione percettiva sia quella motoria, in relazione agli elementi caratterizzanti il percorso stesso, quali la partenza, l'arrivo, la variazione di direzione e la delimitazione dello spazio circostante.

Secondo gli studi psicologici, si può distinguere lo spazio in tre grandi categorie: lo spazio topologico, e quello proiettivo e quello euclideo, lo spazio topologico (caratterizzato da rapporti di vicinanza, di separazione, e di continuità)⁸², proiettivo (costituisce per il bambino una

⁸¹ Cfr. D. Cartelli, *Il lavoro sul campo: per una geografia attiva*, in A. Guaran (a cura di), *Infanzia, spazio e geografia: riflessioni ed esperienze educative*, Bologna, pàtron editore, 2011.

⁸² Cfr. Peluso Cassese, *Attività motorie. Fondamenti psicofisiologici*, Roma, Edizioni Universitarie Romane, 2012.

coordinazione dei punti di vista reali o possibili e nel frattempo delle figure considerate relative a questi punti di vista)⁸³, ed euclideo (questo spazio omogeneo renderà possibile in modo progressivo l'organizzazione di relazioni spaziali interiorizzate)⁸⁴.

I percorsi rivestono un ruolo fondamentale per lo sviluppo della capacità di orientamento nei bambini. L'utilizzo della metodologia dei percorsi promuove soprattutto il raggiungimento dell'obiettivo: (sviluppare le capacità di orientamento e la direzionalità nello spazio)⁸⁵.

Fin da piccoli i bambini hanno modo di compiere esperienze sui percorsi attraverso l'esplorazione e la conoscenza dell'ambiente che li circonda. D'Amore e Agli, per quanto riguarda la modalità di proposta dei percorsi spaziali, sostengono sia essenziale promuovere numerose esperienze, seguendo una certa gradualità, partendo dalla più semplice per poi progressivamente accrescere il livello di difficoltà.

Il paesaggio

Il paesaggio è un processo di trasformazione perenne, un infinito divenire, e la frazione temporale che noi possiamo cogliere nelle nostre osservazioni altro non è se non la risultante di tutte le mutazioni avvenute dall'inizio dei tempi e, contestualmente, la premessa delle mutazioni avvenire, prossime e remote⁸⁶.

Cos'è il paesaggio

L'Italia è uno dei paesi in cui esistono diverse culture, uomini e donne di ogni nazionalità si intersecano sugli autobus, nelle strade, nelle piazze: ognuno porta in sé un paesaggio e magari lo rievoca nei momenti più suggestivi della giornata (l'alba, il tramonto, il crepuscolo), ogni storia di vita è intrecciata a un paesaggio e nessuno può raccontare la propria sua senza fare riferimento a una terra che restituisce il racconto dell'esistenza.

La convenzione Europea del paesaggio riconosce al paesaggio:

“in passato caricato di valenze estetiche ed ecologiche- anche un elevato valore sociale. L'individuazione del paesaggio come elemento chiave del benessere individuale e sociale rimanda alla questione del ruolo che il cittadino e la popolazione ricoprono sia nei giudizi e nelle opinioni

⁸³Cfr. C. Pascoletti, *Genitori e bambini speciali. Come educare un bambino a sviluppo atipico. Manuale per genitori*, Milano, Franco Angeli, 2008.

⁸⁴ Cfr. J. Le Boulch, *Verso una scienza del movimento umano. Introduzione alla psicocinetica*, Roma, Armando Editore, 1975.

⁸⁵Cfr. F. Agli, B. D'Amore, *L'educazione matematica nella scuola dell'infanzia*, Milano, Juvenilia, 1995.

⁸⁶ V. Romani, *Il paesaggio: Percorsi di studio*, Milano, Franco Angeli, 2008, p.41.

individuali che nelle scelte e nelle azioni collettive di governo che concorrono a costruire e modificare il paesaggio”⁸⁷.

Geografia e paesaggio: scienza- disciplina e oggetto preferenziale di studio. Fin dal secolo scorso questo binomio si è reso talmente inscindibile da tramutare il paesaggio stesso nel *topos* geografico per eccellenza, nella ricerca e nella didattica. Da allora il paesaggio ha sempre costituito, pur con alterne fortune, un tema rilevante nell’indagine geografica; corrispondente all’interesse scientifico è stato quello nell’insegnamento, espresso peraltro negli stessi programmi ministeriali. Ieri come oggi si è presentata l’esigenza di tradurre didatticamente e in chiave interdisciplinari come (sfondamento delle barriere tra le varie discipline scolastiche) le tematiche collegate, individuando progetti in grado di proporre il paesaggio come centro di valori ad ampio spettro⁸⁸.

Nel ambito del sapere geografico (nel passato i geografi hanno definito la propria disciplina scienza del paesaggio per eccellenza), dal paesaggio inteso come oggetto di studio concreto e osservabile, sintesi compositiva di elementi fisici ed umani, ossia da una concezione formale legata agli aspetti visibili, si è passati a considerare ciò il paesaggio sottintende dietro le sue forme esteriori, le cause che lo determinano, le regioni e le funzioni che si celano sotto il mantello delle cose materiali.

Giungendo infine ad affermare che il paesaggio può sussistere solo quando si presuppone un soggetto osservante, essendo [il paesaggio] una costruzione mentale del soggetto medesimo, immagine del reale o dell’immaginario.

Ci sono cinque varianti delle concezioni oggettiviste del paesaggio (dalla inventariazione di forme terrestri visibili della geografia vetero-positivista, fino all’impiego cosciente di modelli) e due diverse varianti delle più recenti concezioni soggettiviste, i cui indirizzi di ricerca sono collocabili all’interno della “geografia culturale” o propriamente “umanista” o della “geografia della percezione”⁸⁹. Per ciò che attiene a questi nuovi modi di pensare, si distinguono da un lato le impostazioni per cui le fattezze visibili di un territorio, ossia gli elementi costitutivi del paesaggio, hanno esistenza autonoma, indipendente dall’osservatore; dall’altro le impostazioni che non giurano sull’esistenza autonoma delle fattezze, la cui rappresentazione studiano nell’individuo.

Il 20 Ottobre del 2000, a Firenze, è stata firmata La convenzione europea del paesaggio, che contrariamente a quanto è accaduto per altre questioni affrontate a livello europeo, essa designa con il termine paesaggio “una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall’azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro

⁸⁷ V. Ferrario, “As perceived by people”. *Alcune considerazioni su paesaggio e percezione*, in E. Anguillari, V. Ferrario, E. Gissi, E. Lancerini (a cura di), *Paesaggio e benessere*, Milano, Franco Angeli, 2011, p. 23.

⁸⁸ Cfr. G. De Vecchis, *Il paesaggio nell’insegnamento geografico ieri, oggi e domani*, atti dal convegno “Il paesaggio vicino a noi- educazione consapevolezza responsabilità”, Padova, 24 Marzo, 2006.

http://www.aiig.it/didattica_materialilezioni_presentazioni.html

⁸⁹ Cfr. F. Canigiani, *Ambiente e paesaggio: idee per i corsi di geografia e discipline ambientali*, Firenze, Nicomp L.E. , 2007.

interrelazioni⁹⁰, ossia una realtà concreta e insieme la sua rappresentazione. Improntata ad una visuale sistemica appare invece la definizione di paesaggio contenuta nel codice dei beni culturali e del paesaggio: “per paesaggio si intendono parti di territorio i cui caratteri distintivi derivano dalla natura, dalla storia umana o dalle reciproche interrelazioni”⁹¹.

Il paesaggio è dunque memoria impressa nel territorio, prodotto visibile e interpretabile dell’agire umano attraverso i secoli, una grossa tela che l’uomo ha dispiegato sopra la superficie della terra, un amalgama, un palinsesto di scritture, una costruzione. Perciò è da studiare come un “insieme di cose organizzate e funzionalisticamente congiunte (con chiaro riferimento anche a ciò che non si vede, ossia alle strutture sociali, ai rapporti di produzione), finalizzando tale studio agli interventi di salvaguardia e di valorizzazione “ che stanno nelle mani delle amministrazioni locali.”⁹²

Le nuove Indicazioni del 2012 suggeriscono che (l’attività di ricerca geografica potrà essere attuata con particolare riferimento al territorio e alla società italiana, alle sue trasformazioni, ai suoi paesaggi fondamentali (le pianure, le zone costiere, le zone alpine e appenniniche).

Lo studio del paesaggio geografico consente, infatti, una molteplicità di agganci con altre materie di studio, offrendo la possibilità di strutturare progetti trasversali ai vari ambiti disciplinari. L’iter di formazione del concetto di paesaggio dovrebbe ripercorrere le tappe di sviluppo cognitivo degli alunni: partendo da un primo approccio percettivo sensoriale si giunge alla formazione di immagini mentali individuali che, arricchite di informazioni scientifiche e culturali, divengono infine acquisizioni concettuali complesse⁹³. Nel corso del primo biennio della scuola elementare, l’azione didattica, propedeutica allo studio della geografia dovrebbe essere mirata in primo luogo a convogliare l’attenzione dei bambini sull’osservazione dell’ambiente quotidianamente vissuto (aula-scuola-casa), per poi arrivare, con opportuni accorgimenti e un graduale procedimento, ai primi disegni cartografici .

Verso la fine del primo ciclo “occorre ampliare i confini del campo di ricerca, per giungere all’esplorazione di un «paesaggio geografico » scelto comunque vicino al «vissuto» degli alunni e colto nei suoi aspetti più rilevanti”⁹⁴.

⁹⁰A. Castiglione, *Il distretto turistico peloritano*, in V. Ruggiero, L. Scrofani, (a cura di), *Turismo nautico e distretti turistici siciliani*, Milano, Franco Angeli, 2009, p. 99.

⁹¹ Ivi, P.P. 125, 126.

⁹² Cfr. L. Gambi, *La natura e le ragioni di un museo*, Riv. Geogr. It., 108, 2001.

⁹³ Cfr. D. p. D’Allegra, *Applicazioni di didattica della geografia: nella scuola dell’obbligo*, Roma, Edizioni Kappa, 1998.

⁹⁴ Ivi, p. 10.

La salvaguardia dell'ambiente

La parola ambiente indica generalmente “la porzione dello spazio circostante con la quale gli esseri viventi (individui e popolazioni) interagiscono, considerata con tutte le sue caratteristiche”⁹⁵.

L'educazione all'ambiente e allo sviluppo sostenibile è sempre stata presente nei testi delle Indicazioni più recenti e negli Assi culturali del nuovo obbligo di istruzione, anche se con denominazioni differenti e talora con approcci metodologici e didattici non sempre congruenti⁹⁶. Essa “deve essere impartita a tutte le età e a ogni livello di educazione, formale e informale”⁹⁷.

Nelle recenti Indicazioni per il curricolo (D. M. 4 Settembre 2012) Viene sottolineato in più punti l'educazione alla cittadinanza i cui obiettivi irrinunciabili sono “la costruzione del senso di legalità e lo sviluppo di un'etica della responsabilità, che si realizzano nel dovere di scegliere e agire in modo consapevole e implicano l'impegno ad elaborare idee e a promuovere azioni finalizzate al miglioramento continuo del proprio contesto di vita”⁹⁸.

La geografia, infatti, “è la scienza delle relazioni tra gli abitanti della terra, la nostra casa comune, e ambienti sempre più intensamente modificati; essa studia il geosistema, cioè il nostro pianeta”⁹⁹.

parlare di ambiente significa parlare di un'ampia serie di temi e problemi. Tra questi:

- La perdita di habitat e di biodiversità;
- L'inquinamento;
- L'eccessivo consumo delle risorse naturali;
- I cambiamenti climatici a livello globale.

Esistono numerose definizioni del termine diversità biologica (biodiversità) perché questo concetto comprende, a livelli diversi, i geni, le specie e gli ecosistemi¹⁰⁰. Qui Per biodiversità S'intende la straordinaria varietà delle forme di vita sulla terra e le relazioni tra gli esseri viventi. La biodiversità è ricca in determinate regioni della terra, ma può essere osservata in ogni area più o meno modificata dagli interventi umani, anche nel giardino della scuola.

⁹⁵ R. Russo, *Ambiente*, in G. De Vecchis, C. Palagiano, (a cura di), *Le parole chiave della geografia*, Roma, Carocci Editore, 2003, p.148.

⁹⁶ MIUR, *Linee guida per l'educazione ambientale e allo sviluppo sostenibile*, http://www.aiig.it/documenti/lucema/linee_guida.pdf.

⁹⁷ N. Paves, *La valutazione delle azioni formative e informative*, in M. Lombardi, *La comunicazione dei rischi naturali. Un confronto internazionale*, Milano, Vita e Pensiero, 2005, p.98.

⁹⁸ MIUR, *Indicazioni nazionali 2012 per il curricolo della scuola dell'infanzia e del primo ciclo d' Istruzione*, p.25.

⁹⁹ E. Squarcina, *sapere e saper fare la geografia*, in M. Schmidt Di Friedberg, (a cura di), *Geografia a scuola: monti, fiumi, capitali o altro?*, Milano, Edizioni Angelo Guerini, 2005, p. 127.

¹⁰⁰ Cfr. L.M. Padovani, P. Carrabba, B. Di Giovanni, F. Mauro, *Biodiversità. Risorse per lo sviluppo*, Roma, ENEA, 2009.

La conservazione è l'aspetto positivo dell'emergenza ambientale. la relazione tra esseri umani e natura può essere affrontata anche dal punto di vista del «disturbo» che i sistemi artificiali causano al mondo naturale e, in un circolo vizioso, alla stessa qualità di vita umana. A questo scopo sembra necessario che i ragazzi s'impadroniscano di alcune conoscenze di base:

- Il concetto di risorsa, distinguendo tra le risorse rinnovabili e quelle non rinnovabili;
- Il concetto di rifiuto, di biodegradabilità e di riciclaggio;
- La connessione tra fenomeni locali e globali, e la coscienza che la terra corrisponde a un sistema pressoché chiuso.

L'attività didattica potrebbe iniziare con una ricognizione su che cosa i ragazzi ritengano indispensabile per la vita, in una prima fase senza una distinzione tra materie prime e manufatti, poi individuando tra gli elementi citati quelli prodotti dagli esseri umani e quelli reperibili direttamente in natura; facendo notare, infine, come tutti i manufatti siano composti da risorse naturali e come dalle risorse naturali derivino tutte le fonti di energia utilizzate.

La seconda fase dell'attività consisterà nell'affrontare il concetto di risorsa rinnovabile e non rinnovabile: è molto facile per i bambini capire come alcuni tipi di risorse, una volta consumate, non siano più disponibili, mentre altre, come l'energia solare, possono essere considerate inesauribili; più difficile, ma indispensabile, è far capire come alcune risorse, teoricamente infinite perché inserite in cicli di costante rinnovamento, come l'aria e l'acqua, possano essere comunque compromesse a causa di un comportamento scorretto degli esseri umani¹⁰¹. Potranno contribuire semplici esperimenti riconducibili alla disciplina di scienze: se si inquina il «contenitore» (falde idriche, alvei fluviali, e così via) dove si raccoglie naturalmente, l'acqua non sarà più utilizzabile; allo stesso modo se si supera la capacità di rigenerazione naturale, l'acqua non potrà più tornare pulita. Quest'ultimo discorso va ripetuto per quanto riguarda l'aria, magari utilizzando come fonte anche alcuni semplici brani di articoli di giornale riguardanti l'inquinamento atmosferico urbano, o fenomeni di più ampia portata come l'effetto serra o il cosiddetto «buco nell'ozono».

A questo punto si può affrontare la seconda di quelle che abbiamo definito conoscenze di base, con la domanda stimolo: «che cosa e chi provoca l'inquinamento?». Nella discussione che seguirà verranno investigate le sostanze e i responsabili possibili, per arrivare alla generalizzazione secondo la quale l'inquinamento è dovuto, in massima parte, ai rifiuti, intendendo con ciò i sottoprodotti non voluti di qualsiasi attività umana, o a sostanze immesse nell'ambiente dagli esseri umani per ottenere scopi precisi, come i concimi azotati per il miglioramento della produttività agricola, i fitofarmaci per sconfiggere le malattie delle piante e così via, che via, che però, una volta immessi nell'ambiente in quantità eccessiva ne alterano l'equilibrio provocando conseguenze negative diffuse a catena ed effetti «sinergici» imprevedibili questa definizione permetterà di individuare nella crescita progressiva dell'impatto umano

¹⁰¹ Cfr. Ivi.

sull'ambiente la causa principale dell'inquinamento; una riflessione sul ruolo che ognuno di noi ha nel contribuire all'inquinamento complessivo servirà a responsabilizzare gli alunni.

Si passerà poi al tentativo di definizione di rifiuti biodegradabili e non biodegradabili, i primi come sostanze che la natura può ridurre in elementi primi e far rientrare nei cicli naturali, i secondi come sostanze che la natura non riesce a decomporre e dunque a riutilizzare. Se si seppelliscono in diversi punti del giardino della scuola alcuni tipi di rifiuti, rintracciabili dalla loro raffigurazione su di una mappa appositamente costruita, e si torna, dopo dieci settimane, a disseppellirli, si constaterà che i rifiuti organici saranno pressoché scomparsi, la carta sarà in via di decomposizione e la plastica sarà praticamente intatta, fornendo così una prova sperimentale del concetto di biodegradabilità. La soluzione migliore, a cui potranno arrivare gli stessi ragazzi, è quello di produrre meno rifiuti possibile e, fra questi, riciclare tutto ciò che si presta. Il concetto di riciclo può essere spiegato con il riutilizzo: diretto quando è l'intero oggetto a essere riutilizzato, o indiretto, quando sono le componenti di un oggetto ad essere riciclate. La connessione tra fenomeni locali e globali può essere illustrata attraverso eventi che, prodotti localmente, hanno diffusione globale, come ad esempio il fenomeno della pioggia acida: il riferimento più noto è il cosiddetto «effetto farfalla». Manzi ci spiega L'idea di «effetto farfalla» trae spunto dalla famosa frase del fisico e teorico ed Lorenz, che, conoscendo l'enorme complessità dei meccanismi naturali ... diceva che il battito delle ali di una farfalla o di un gabbiano in un emisfero terrestre potrebbe provocare l'inizio di un ciclone nell'altro emisfero¹⁰².

L'attività volta alla conoscenza del tema dello sviluppo sostenibile può a questo punto proseguire con paragoni a scala globale, costruendo una serie di planisferi tematici in cui, ad esempio, siano indicate le aree più industrializzate; le aree maggiormente produttrici di inquinamento; le aree di produzione e di consumo di prodotti energetici; le connessioni fra i fenomeni, così come i possibili rimedi, dovrebbero essere scoperti e suggeriti dai ragazzi stessi, sia pur guidati dall'insegnante. l'esito finale potrebbe essere la costruzione di un atlante murale commentato dai ragazzi. All'insegnante spetta il compito come il risultato globale sia frutto delle strategie locali e dei comportamenti individuali: sarà così facile fare leva sul senso di responsabilità di ciascuno e far collegare ai ragazzi l'azione di salvaguardia dell'ambiente locale con la volontà di difesa della vita sull'intero pianeta¹⁰³.

Le tematiche ambientali e, in particolare, quelle che possono essere collegate al concetto di sviluppo sostenibile, non si esauriscono nel tema dell'inquinamento, qui sviluppato, e nelle attività descritte a titolo esemplificativo. Di particolare rilievo sono i temi della complessità del sistema terrestre e della biodiversità e della loro salvaguardia.

¹⁰²Cfr. E. Manzi, *Le ali della farfalla 2. Didattica della geografia*, Napoli, Loffredo editore, 2002.

¹⁰³ Cfr. E. Squarcina, *Sapere e saper fare la geografia*, in M.s. Di Friedberg, (a cura di), *Geografia a scuola: monti, fiumi, capitali o altro?*, Milano, Edizioni Angelo Guerini, 2005.

Lo studio della popolazione e delle migrazioni

“L’immigrazione costituisce un fatto epocale. Essa rappresenta la cifra esatta della nostra contemporaneità che realizza, per la prima volta dalla notte dei tempi, una unità planetaria sconosciuta alle generazioni precedenti”¹⁰⁴.

L’approccio multiculturale introduce un altro tema centrale della geografia: quello della popolazione. Se infatti si definisce la geografia come lo studio del rapporto tra l’umanità e l’ambiente,

“lo studio delle migrazioni si occupa dichiaratamente della fluenza multiculturale dei movimenti di popolazione, in particolare riflette sulla varia, e necessaria, casistica delle regole tentate per provare ad ordinare lo svolgimento in chiave perlomeno non dannosa. È questa la base fenomenologica pertinente all’educazione interculturale”¹⁰⁵

Questi temi possono essere affrontati in modo semplice e senza insistere molto sui dati quantitativi, anche nella scuola primaria, specie nel secondo biennio, quando i ragazzi hanno già acquisito una serie di conoscenze e abilità che possono essere considerate prerequisiti.

In particolare sembra necessario che si affrontino i seguenti argomenti.

- La popolazione mondiale come fattore geografico;
- Evoluzione della popolazione mondiale;
- Flussi di popolazione;
- Distribuzione ineguale della popolazione.

Il primo punto è centrale nella riflessione geografica: tutte le attività didattiche a partire da quelle sviluppate nel primo anno della scuola primaria, sono volte a far capire che l’essere umano ha un ruolo fondamentale nella trasformazione del territorio; è importante ribadire questo concetto, soprattutto a livello globale, ad esempio sottolineando come un mondo meno popolato sarebbe un mondo profondamente diverso.

Partendo da questa considerazione si può affrontare il secondo aspetto del rapporto tra territorio e popolazione: “si tratta di esaminare i rapporti tra il comportamento tra delle collettività umane e il territorio che essa occupa, inteso sia come ambiente geografico sia come sistema”¹⁰⁶. Si può ripercorrere una breve storia del popolamento della terra, riprendendo le conoscenze di storia acquisite nel primo biennio e riguardanti la preistoria per stimolare

¹⁰⁴ J. L. Touadi, *Prefazione Migrare Globale: tra minaccia e promessa*, in E. Bellavia, T. McCarthy, E. Messori, S. Ogoni, *L’immigrazione che nessuno racconta: l’esperienza di Ghanacoop e l’immigrazione che crea sviluppo*, Milano, Baldini Castoldi Dalai editore, 2008, p.7.

¹⁰⁵ P. Dusì, *Flussi migratori e problematiche di vita sociale: verso una pedagogia dell’intercultura*, Milano, Vita e Pensiero, 2000, p.5.

¹⁰⁶ M. Bergaglio, *Parlando di popolazione*, in M. Bergaglio, (a cura di), *Popolazioni che cambiano. Studi di geografia della popolazione*, Milano, Franco Angeli, 2008, p.7.

l'immaginazione di un modo prevalentemente naturale, in cui l'impatto umano era minimo; descrivere l'evoluzione storica del popolamento, sottolineare il sempre maggior peso che l'essere umano ha avuto nella trasformazione del paesaggio, per giungere infine all'attuale situazione in cui nessun lembo del nostro pianeta si può considerare vergine, l'essere umano è il principale fattore di cambiamento ambientale e il popolamento della terra tende verso una stazionarietà, su livelli molto elevati anche se non ancora facilmente prevedibili.

La ricostruzione della diffusione della popolazione porta ad affrontare il tema dei flussi migratori: si tratta di un argomento importante che assume un valore centrale in questo momento storico in cui i flussi migratori sembrano essere al centro dall'attenzione dei mass media e delle preoccupazioni dell'opinione pubblica e dei politici. Anche in questo caso un approccio attivo e coinvolgente potrebbe richiamare la storia. Non solo la storia narrata dai libri, dai film, dall'insegnante, ma anche la storia più intima, quella ricordata dai familiari e risalente a solo poche generazioni precedenti. Proprio dalle esperienze di nonni e genitori, «intervistati» dai bambini sulle loro origini e sulle eventuali modalità e motivazioni del trasferimento dalla regione d'origine e quella di residenza, si può partire per organizzare una serie di attività didattiche. Si possono ad esempio costruire tabelloni riguardanti le caratteristiche delle diverse aree di provenienza, carte in cui siano unite da frecce le aree di partenza e le aree di arrivo dei familiari dei ragazzi. Queste attività avrebbero l'importante compito di mostrare come la maggior parte delle famiglie siano state coinvolte in un processo migratorio, instaurando un parallelismo tra figli di nuovi e vecchi immigrati, sviluppando l'interesse per le caratteristiche di paesi più o meno esotici, ma in questo modo meno lontani. Il coinvolgimento così creato aiuterà i ragazzi a interessarsi ai flussi migratori storici, siano essi volontari o coatti, di massa o per infiltrazione, temporanei o permanenti, e a chiedersi perché, nel corso della storia, le aree di attrazione e di repulsione migratoria siano mutate. La partecipazione psicologica degli alunni renderà più facile affrontare l'ultimo fra i temi proposti, del resto strettamente correlato ai precedenti, quello della ineguale distribuzione della popolazione. Il ruolo dell'insegnante non deve consistere nell'imbottire la mente dei ragazzi con dati statistici, modelli e indici, ma di aiutarli a farsi una loro idea del fenomeno e delle sue motivazioni. L'attività può partire dall'osservazione di una carta della densità- di cui hanno imparato il significato nel corso dell'anno scolastico o in quello precedente- della popolazione mondiale. Risulterà evidente la differenza di popolazione fra le aree del mondo; l'insegnante deve stimolare la formulazione di ipotesi sul motivo di tale distribuzione ineguale. Ogni ipotesi deve essere presa in considerazione e in qualche modo verificata. Se ad esempio i ragazzi ipotizzeranno che esista una correlazione tra condizioni climatiche e popolamento, si potrà confrontare il planisfero relativo alla popolazione con quello relativo alla distribuzione dei principali climi; procedendo così per ogni ipotesi esplicativa che metta in rapporto la popolazione con la presenza di fiumi, lo sviluppo economico, la vicinanza al mare e così via: si rintracceranno in questo modo una serie di correlazioni dirette e inverse, ma anche situazioni apparentemente inspiegabili. Ovviamente i temi proposti possono essere una

valida introduzione a un campo di studio estremamente importante avvicicabile già nella scuola primaria¹⁰⁷.

2. 2 La questione Metodologica

I metodi, come insegnare la geografia

Rispetto il rapporto tra contenuto e metodo, si è formato, nella cultura scolastica, una particolare sensibilità, infatti la scuola è “il luogo del contenuto, il metodo è un elemento dovuto tradotto nella modalità della comunicazione attraverso la lezione”¹⁰⁸.

La didattica scolastica per lungo tempo si è basata sul metodo della lezione frontale di tipo espositivo. seppure molto discusso, questo metodo è ancora un punto di riferimento, anche se nel tempo si è trasformato e ha integrato al suo interno delle metodologie interattive che lo hanno trasformato. La lezione frontale sarà richiesta quando l’insegnante deve spiegare dei concetti o degli argomenti agli studenti, ma va calibrata nei tempi, perché è opportuno che non sia mai troppo lungo o prolissa. L’uso di forme di lezione dialogata, fra docente e allievo ha permesso di trasformare la lezione espositiva in una metodologia flessibile, adattabile alle diverse situazioni di insegnamento.

Una variante della lezione espositiva è costituita dalla cosiddetta lezione dimostrativa. Tale metodo consiste nel porre in essere delle situazioni che consentono di dimostrare le definizioni insegnate. Tali situazioni sono in genere di tipo laboratoriale, ma per la geografia conta molto anche la possibilità di sviluppare l’osservazione diretta, attraverso uscite sul terreno, e l’osservazione indiretta, basata sull’analisi di documenti e dati di tipo iconico o statistico. Questi percorsi consentono di sviluppare le capacità operative e aiutano ad acquisire una metodologia di ricerca attraverso l’esperienza.

Anche si può parlare di metodi attivi quando l’attività didattica è basata sul coinvolgimento attivo dell’alunno nel realizzare una ricerca, nel proporre soluzioni e dei problemi e nel mettere concretamente in azione delle pratiche. Il presupposto alla base dei metodi attivi è l’idea di “*learning by doing*”, attraverso il coinvolgimento personale e la scoperta. Tra i metodi attivi, quella che meglio si adatta al lavoro dell’insegnante della geografia è l’apprendimento per problemi, il ruolo dell’insegnante è quello di guidare le attività di ricerca cooperativa degli studenti, dove si dovranno acquisire le competenze e le conoscenze per rappresentare i loro risultati e proporre delle soluzioni.

¹⁰⁷ Cfr. Ivi.

¹⁰⁸ L. Guasti, *Didattica e significato del metodo*, in L. Guasti, (a cura di), *Apprendimento e insegnamento. Saggi sul metodo*, Milano, Vita e Pensiero, 2002, p.16.

Ci sono due tipi di metodologia che possono abbinarsi alla lezione frontale per arricchire l'insegnamento della geografia: sono il gioco di ruolo, e l'analisi di caso. Il gioco di ruolo promuove negli alunni l'uso del pensiero divergente e creativo¹⁰⁹, permette di sperimentare attraverso la simulazione dei problemi e delle situazioni reali, consentendo al gruppo coinvolto una riflessione esperienziale sul problema indagato. Mentre il metodo dell'analisi di caso consiste nello studio /approfondimento di un caso specifico e ha il doppio obiettivo di sperimentare la teoria generale su una situazione concreta e di verificare in una situazione reale la possibilità di analisi dei fatti territoriali. "con lo studio di caso si sviluppano le capacità analitiche e le modalità di approccio ad un problema, nell'incidenti, alle precedenti, si aggiungono le abilità decisionali e quelle predittive"¹¹⁰.

Le attività in laboratorio e la didattica laboratoriale

Ad oggi tutti parlano di laboratori, "ogni disciplina propone laboratori e attività connesse. La particolarità propria della didattica laboratoriale, sta nel proposito di dar vita ad una strategia o ad un progetto didattico"¹¹¹. Tra le tante definizioni di che cosa sia un laboratorio, una di quelle che gli insegnanti dovrebbero tenere in considerazione è quella di Kary Mullis, premio Nobel 1993 per la chimica: "un laboratorio è solo un altro posto per giocare"¹¹².

La geografia per il suo ruolo interdisciplinare rappresenta l'attore più adatto a formalizzare una proposta di organizzazione di laboratorio.

Nelle nuove Indicazioni per il curricolo per la scuola dell'infanzia e per il primo ciclo dell'Istruzione 2012, troviamo sollecitazioni esplicite e vincolanti in particolare nel capitolo intitolato "l'ambiente di apprendimento", che spesso non viene adeguatamente valorizzato: la pedagogia militante preferisce 'fare le pulci' a ciò che manca della tal disciplina, piuttosto che favorire la realizzazione pratica di un'indicazione assolutamente sostanziale.

Questo capitolo infatti elenca 6 punti che dovrebbero essere alla base dell'attività scolastica; desidero ricordarli almeno nei titoli:

- Valorizzare l'esperienza e le conoscenze degli alunni;
- Attuare interventi adeguati nei riguardi delle diversità;
- Favorire l'esplorazione e la scoperta;
- Incoraggiare l'apprendimento collaborativo;
- Promuovere la consapevolezza del proprio modo di apprendere (al fine di imparare ad apprendere);

¹⁰⁹Cfr. A. Licata, *Il laboratorio nella letteratura internazionale*, in N. Paparella, A. Perucca, (a cura di), *Le attività di laboratorio e di tirocinio nella formazione. Volume 2*, Roma, Armando Editore, 2006.

¹¹⁰F. Tessaro, *Metodologia e didattica dell'insegnamento secondario*, Roma, Armando Editore, 2002, p.166.

¹¹¹ *Strumenti per la riforma. Progetto R.I.SO.R.S.E. Rapporto nazionale*, Annali dell'istruzione, 2003, N°3/4, p.88.

¹¹² K. Mullis, *Ballando nudi nel campo della mente*, Milano, Baldini e Castoldi, 1998, p. 33.

- Realizzare attività didattiche in forma di laboratorio¹¹³.

Ha scritto Mialaret che il laboratorio didattico dovrebbe essere visto “in una prospettiva più ampia di quella offerta al maestro dalla sua classe”¹¹⁴. A volte potrebbe essere più semplice organizzare un laboratorio meno ambizioso dedicato solo ad alcuni aspetti trattati dalla geografia, sfruttando le relazioni esistenti con altri laboratori tematici. L’uso degli strumenti informatici ad esempio non può essere attribuito ad una disciplina ma deve poter essere comune a molte attività.

L’organizzazione di un laboratorio scolastico non può quindi prescindere dall’organizzazione generale di tutti i laboratori fruibili, secondo tale organizzazione.

Il ruolo dell’insegnante, nella gestione del lavoro nel laboratorio di geografia, finalizzato alla produzione di schede di esercizio, è fondamentale e deve essere espletato in modo da favorire il raggiungimento di importanti obiettivi didattici e interpersonali¹¹⁵.

Ogni laboratorio deve essere in grado di poter interconnettersi con il maggior numero di attività possibili. A maggior ragione, la geografia se può dirsi interdisciplinare dovrà riflettere questa sua tendenza nell’organizzazione dei laboratori. Un laboratorio di geografia non può quindi essere pensato come un’entità a se stante ma deve essere progettato interdisciplinarmente e sviluppare quelle idee ed attività tradizionalmente affidate allo studio della geografia e di cui tratteremo fra breve senza rifuggire dall’uso degli attuali strumenti audiovisivi ed informatici e all’interattività della rete web. Una parte delle attività laboratoriali di cartografia deve necessariamente prevedere la possibilità della connessione ad internet che consente ad oggi la visione di ogni più remoto angolo del pianeta attraverso immagini dallo spazio sempre più dettagliate, aggiornate, spesso a costi nulli.

A questo proposito è sufficiente pensare al grande successo di *Google Earth* per apprezzare la potenzialità di tale strumento. Il laboratorio di geografia, può essere un ambiente in cui disporre solo alcuni strumenti ed eseguire solo alcune operazioni della geografia, demandando ad altri spazi speciali le molteplici attività possibili: dall’informatica, alle scienze, alla documentazione ed altro ancora. Per l’organizzazione di un laboratorio di geografia è inoltre essenziale stabilire cosa si intende per attività di laboratorio e a quali funzioni deve assolvere tale contenitore. Premesso che ogni attività che coinvolge direttamente lo studente può definirsi laboratorio, si comprende immediatamente come, nel caso della geografia, siano facilmente individuabili due settori di attività laboratoriali usuali: la prima rappresentata dal contatto con l’esterno, la cosiddetta attività sul territorio, dalle visite guidate alle attività di orienteering, alle interviste ecc.; la seconda rappresentata dalle operazioni che si possono attuare al chiuso, nell’ambito delle strutture

¹¹³ MIUR, *Indicazioni nazionali 2012 per il curricolo della scuola dell’infanzia e del primo ciclo d’ Istruzione*, p. 26-27.

¹¹⁴ M. De Santis, *Problemi e prospettive dell’insegnamento. Fondamenti di didattica generale*, Perugia, Morlacchi Editore, 2006, p. 43.

¹¹⁵ Cfr. C. Scataglini, *Esercitarsi in... geografia: giochi e attività di ricerca e di problem solving per consolidare gli apprendimenti disciplinari*, Trento, Edizioni Erickson, 2005.

scolastiche. Anche in questo caso è necessario individuare luoghi adatti a queste attività laboratoriali. Tra queste potremo differenziare più luoghi che potremmo definire aule speciali per lo svolgimento di attività laboratoriali che necessitano di arredamenti, allestimenti e attrezzature particolari. Per quanto già in parte accennato non potrà, o meglio non sarà conveniente, progettare un'aula speciale da adibirsi esclusivamente ad attività laboratoriali di geografia. È più opportuno progettare aule speciali che in parte possono essere utilizzate per attività a carattere geografico; ad esempio l'aula multimediale, la biblioteca, l'aula informatica non possono essere dedicate ad una sola disciplina. Un'aula speciale più propriamente dedicata alla geografia può essere pensata ove si vogliano sviluppare alcune attività tecnico pratiche che hanno come base la rappresentazione (principalmente cartografia) e la costituzione e collocazione del nostro pianeta nello spazio. Il laboratorio di geografia sarà perciò qui di seguito inteso come l'insieme delle strutture e delle attività che si possono svolgere in aule speciali, tralasciando tutte quelle attività laboratoriali che si possono svolgere all'esterno del plesso scolastico o anche all'interno ma svincolati da particolari strumenti fissi ed ambienti opportunamente predisposti. La didattica della laboriorialità dovrebbe essere sistematica e diffusa, ma sappiamo che così non è: a volte si oppongono difficoltà serie e oggettive, a volte anche la mancanza di iniziativa, perché si tratta di un modo di lavorare impegnativo e faticoso, seppure particolarmente fruttuoso¹¹⁶.

2.3 Gli strumenti didattici

“Per fare in modo che ciò che si studia sia fissato nella mente, ma anche perché gli allievi seguano l'articolazione e le tappe del percorso didattico e d'apprendimento, è utile creare e far creare agli allievi degli schemi semplificativi o dei disegni che sintetizzano i ragionamenti seguiti”¹¹⁷. L'insegnamento della geografia sta cambiando. Si sta passando da un'impostazione prevalentemente verbale ad un'altra più orientata all'operatività, da un tipo di lezione imperniata quasi esclusivamente sull'esposizione dell'insegnante ad un altro in cui trova sempre più spazio il lavoro degli alunni¹¹⁸.

Gli strumenti del geografo sono raggruppati in due categorie: quelli legati all'osservazione diretta del territorio e quelli derivati dall'osservazione indiretta, cioè mediante dati già raccolti e strutturati, come quelli statistici, che il geografo struttura, connette e interpreta.

L'osservazione Diretta e L'Uscita Breve

In questo paragrafo vi propongo delle informazioni legate all'osservazione diretta e all'uscita breve sul campo.

¹¹⁶Cfr. G. Caselli, *Perché il laboratorio di geografia*, in C. Dellucca, (a cura di), *Geografia dalle Indicazioni alla pratica didattica*, Napoli, Tecnodid Editrice, 2010.

¹¹⁷ V. Di donna, *Fondamenti e didattica della geografia*, Napoli, Liguri, 2007, p. 4.

¹¹⁸ Cfr. G. Staluppi, *Dal dire al fare in geografia*, in atti XXXV convegno nazionale AIGG, Copanello (CZ), 12-16 Settembre 1992.

“Essa è un attività a cui dare la precedenza rispetto alle altre, in quanto permettere di far acquisire al bambino un metodo di osservazione che potrà utilizzare in modo autonomo in ogni suo spostamento e in ogni viaggio”¹¹⁹.

L’osservazione diretta resta un metodo di insegnamento e di apprendimento fondamentale e di altissima valore formativo nell’ambito dei progetti di lavoro geografico, tanto che sia le Indicazioni per il curricolo del 2007 sia le Indicazioni nazionali per il curricolo del 2012 invitano a promuovere le attività didattiche senza mai abbandonare l’aggancio globale dell’esperienza, punto di partenza per la trasformazione simbolica della realtà. L’osservazione è connessa con la geografia. Il primo compito del geografo è appunto quello di osservare. Senza l’osservazione non è possibile fare la geografia. Ecco, dunque, che la prima finalità di questa disciplina è appunto quella di insegnare ai bambini, fin dai primi anni di scuola, ad osservare. Si osserva il territorio, si osservano gli animali e le piante, si osserva il cosmo con le stelle, si osserva l’uomo nel suo divenire storico. L’osservazione presuppone curiosità, pazienza, capacità di concentrazione, abilità di discernimento, talento nel capire le cose, vivacità intellettuale nel porsi domande su quanto visto¹²⁰. Nella scuola primaria l’avvio all’insegnamento della geografia deve estendersi all’osservazione diretta dei fenomeni fisici e antropici che hanno dato origine all’organizzazione del territorio e ne sono i principali agenti modificatori. Gli spazi vissuti più significativi per il bambino sono quelli della casa e della scuola e dei percorsi abituali e delle località visitate durante le vacanze; pertanto è importante che principalmente l’insegnante, ma anche il bambino, siano consapevoli che lo studio dell’ambiente vissuto debba includere lo spazio nel quale egli vive, cresce e trascorre la maggior parte del suo tempo.

Sarebbe importante organizzare due o tre uscite, e un soggiorno didattico di uno o più giorni, l’uscita breve svolta a piedi o tramite mezzi pubblici, consente di esaminare lo spazio vicino, in genere parte dello spazio vissuto degli alunni, con un’attenzione nuova.

Durante un’uscita gli alunni possono osservare i monumenti, le aree protette, alcuni scorci paesaggistici; ma ciò che si deve vedere con attenzione e cercare di leggere ed interpretare è soprattutto l’insieme territoriale e la sua trama organizzativa. Le uscite brevi, quindi contribuiscono a far comprendere agli alunni particolari soggetti o temi di interesse geografico, in ragione di un coinvolgimento diretto e partecipato, particolarmente efficace sul piano degli apprendimenti. Si tratta di esperienze altamente formative, che contribuiscono a stimolare la curiosità degli studenti verso il territorio, permettono di affrontare un vasto campo di tematiche che possono andare dallo studio della trasformazione urbana ai temi della tutela ambientale e paesaggistica. tendono a promuovere l’educazione personale e sociale degli alunni e in campo

¹¹⁹M.R. Di Santo, *La scuola incontra il mondo: insegnare geografia nella scuola primaria*, in G. Bandini, (a cura di), *Manuali, sussidi e didattica della geografia: una prospettiva storica*, p. 202.

¹²⁰ Cfr. S. Moscone, *Scoprire la geografia: manuale per l’aspirante geografo*, Roma, Armando Editore, 2001.

strettamente geografico perseguono l'importante finalità concernente l'osservazione del paesaggio , nella sua globalità e nella scomposizione delle sue parti costitutive¹²¹. Emerge quindi che

“la prima capacità operativa da far acquisire è quella di saper osservare l'ambiente che ci circonda. Ciò consente ai bambini di procedere in modo autonomo all'orientamento, alla collocazione e alla comprensione dell'ambiente nel quale sono inseriti, in modo tale da scoprirne gli elementi costitutivi”¹²².

Importante si dimostra l'acquisizione di uno specifico modo di osservare, a tal punto che l'osservazione geografica costituisce un vero e proprio metodo di formazione intellettuale e per questo motivo non è sufficiente soffermarsi all'osservazione frettolosa e superficiale dell'ambiente circostante, ma occorre soprattutto sviluppare la capacità di leggerlo e interpretarlo con attenzione, cogliendo la molteplicità e la complessità delle sue componenti. Si ritiene fondamentale che la scuola si adoperi per superare tutti gli eventuali ostacoli di natura logistica ed organizzativa, come ad esempio l'ottenimento delle varie autorizzazioni o la disponibilità del mezzo di trasporto, per puntare con convinzione sulla natura esperienziale dell'apprendimento. Valide e assai significative, per quanto spazialmente assai circoscritte, a tal proposito sono le uscite all'interno del cortile della scuola. Si consideri che l'abitudine ad effettuare uscite sul campo permette agli allievi di acquisire una progressiva autonomia e un senso di responsabilità utili allo sviluppo di comportamenti corretti che migliorano la capacità di concentrarsi sulle azioni di apprendimento e riducono i problemi di natura gestionale relativi all'uscita stessa. È impensabile credere di poter improvvisare l'escursione sul territorio; essa, infatti, richiede un'accurata e complessa organizzazione¹²³. Prima di effettuare un'uscita è quindi opportuno discutere con gli allievi sulle norme di comportamento da rispettare, come ad esempio rimanere in fila, ascoltare le richieste dell'insegnante.

Dal punto di vista didattico, le uscite sul campo devono prevedere tre momenti. Il primo di questi si svolge in genere all'interno dello spazio sezione. Infatti, per evitare che i bambini si perdano nella sovrabbondanza di informazioni a cui un luogo aperto rimanda, occorre scegliere in anticipo le località presso le quali si desidera recarsi, cosa si ritiene opportuno osservare e indagare, quando, come e perché compiere tale esperienza. È consigliabile, da un punto di vista didattico, prefiggersi pochi obiettivi significativi dato che un'eccessiva varietà di osservazioni può risultare complessa in fase di rielaborazione e dispersiva dal punto di vista della concettualizzazione.

¹²¹ Cfr. C. Lanza Dematteis, *L'escursione geografica e l'uscita breve*, in M. L. Sturani (a cura di), *la didattica della geografia: obiettivi, strumenti, modelli*, Alessandria, Edizione dell'Orso, 2004.

¹²² A.A. Bissanti, *La lezione sul terreno in città: l'osservazione d'una strada*, in *“Geografia nelle scuole”*, N°25, 1980, p.p. 311-316.

¹²³ Cfr. D. Cartelli, *Il lavoro sul campo: per una geografia attiva*, in A. Guaran (a cura di), *Infanzia, spazio e geografia: riflessioni ed esperienze educative*, Bologna, Pàtron Editore, 2011.

L'organizzazione logistica riveste un ruolo rilevante: nulla o quasi, durante l'uscita, dovrebbe essere lasciato all'improvvisazione. Per questo l'insegnante deve definire con adeguato anticipo data e tempi, richiedere le autorizzazioni necessarie e ricercare eventualmente gli indispensabili contatti. Gli alunni poi devono essere preparati all'osservazione, che consiste in buona parte del riconoscimento degli aspetti presenti nello spazio geografico che sono stati loro preventivamente illustrati, per quanto non sia da sottovalutare il ruolo rivestito dalla libera pratica osservativa da parte degli stessi. L'osservazione, tuttavia, non può avvenire unicamente in modo spontaneo, perché si verificherebbe un fenomeno di dispersione dell'attenzione che rischierebbe di rendere in gran parte vana l'esperienza. Ogni individuo e in particolare i bambini della scuola primaria sono in grado di cogliere, nel tempo contenuto di un'uscita, soprattutto i fenomeni e gli oggetti, all'osservazione e al riconoscimento dei quali sono già stati preparati. Per questo durante un'escursione sul terreno, il ruolo di mediazione dell'insegnante, o eventualmente della guida specificatamente individuata, si dimostra fondamentale. Suggerisce Maria Rosaria Di Santo all'insegnante di "evitare di dire prima noi quello che i ragazzi potranno scoprire da soli, a questo scopo sarà utile preparare una guida di lettura con domande atte a guidare l'osservazione"¹²⁴.

La preparazione in aula è un momento fondamentale: il primo passo di ogni lavoro è la motivazione che si deve suscitare negli alunni, perché senza di essa è difficile creare un apprendimento significativo. È opportuno che l'insegnante affronti il tema da prendere in esame tenendo conto in primo luogo delle bisogni manifestate dai suoi alunni e nel rispetto del patto formativo che ha siglato insieme con loro. L'informazione deve riguardare, quindi, ciò che durante l'escursione si dovrà cercare e non ciò che effettivamente si troverà¹²⁵. Una importante modalità di apprendimento è quella relativa al coinvolgimento dei cinque sensi, attraverso i quali ciascuno fa esperienza del mondo. In genere le persone preferiscono avvalersi maggiormente solo di uno di questi organi di senso, a discapito degli altri, quando osservano ciò che le circonda o quando apprendono qualcosa di nuovo. Accade così che si tenda a traslare ogni evento di cui si faccia esperienza attraverso il canale sensoriale a cui si ricorre maggiormente. Infatti, ci sono persone che sentono i colori, che vedono la musica o che parlano a se stessi di ciò che capita loro, quindi è attraverso i cinque sensi che gli stimoli arrivano al nostro cervello per essere poi memorizzati.

Tradizionalmente nella scuola si propongono compiti che tendono a facilitare gli allievi che preferiscono gli stili visivo e uditivo, mentre gli alunni che hanno bisogno di muoversi, e che di conseguenza sono maggiormente motivati nelle attività pratiche, sono spesso etichettati come problematici e fonte di continua distrazione per il gruppo classe e per la lezione stessa. Il compito dell'insegnante deve essere dunque quello di proporre attività che si basino su una varietà di stili

¹²⁴ M.R. Di Santo, *La scuola incontra il mondo: insegnare geografia nella scuola primaria*, in G. Bandini, (a cura di), *Manuali, sussidi e didattica della geografia: una prospettiva storica*, p. 202.

¹²⁵Cfr. D. Cartelli, *Il lavoro sul campo: per una geografia attiva*, in A. Guaran (a cura di), *Infanzia, spazio e geografia: riflessioni ed esperienze educative*.

di apprendimento e di opportunità di coinvolgimento plurisensoriale. E dovrebbe orientare i suoi alunni ad usare tutti i canali sensoriali e dovrebbe essere flessibile nell'apportare e reindirizzare i metodi d'insegnamento quando realizza che quello che sta proponendo si addice poco ad alcuni suoi allievi. L'uso di strategie fondate sui diversi stili di apprendimento e sui canali sensoriali coinvolge tutta la sezione e inoltre permette a quest'ultima di fare esperienze che possono determinare effetti cognitivi più solidi e soprattutto duraturi. Pertanto, l'insegnamento *in multisensory ways* prevede di usare, ogni qualvolta ve ne sia la possibilità, i differenti canali sensoriali, stimolando i bambini sotto l'aspetto visivo, uditivo, cinestesico, olfattivo e gustativo. Saranno così da privilegiare i momenti dedicati all'ascolto dei suoni e all'identificazione degli odori che contraddistinguono il luogo visitato; attraverso domande stimolo si individueranno alcuni evidenti, significativi e conosciuti punti di riferimento e, perché no, anche si potrà tentare di riferire la propria posizione rispetto ad essi. L'insegnante dovrà essere attento nell'individuare tutti i possibili agganci per catturare l'attenzione, la curiosità e il desiderio di conoscere del suo gruppo. Se presente la guida si rivelerà un apporto essenziale per il buon esito del progetto. È inoltre utile dedicare momenti al relax e al gioco libero, per poi riprendere la puntuale pratica osservativa, ma bisogna prestare attenzione a non essere troppo disponibili nell'accogliere tutte le richieste di svago avanzate dai bambini, per evitare di vanificare il percorso messo in atto e così eventualmente allontanare, o addirittura annullare, il conseguimento degli obiettivi prefissati. Di conseguenza bisognerà alternare i momenti: punzecchiare i bambini sul loro desiderio di scoperta per poi ricorrere al gioco, alla fantasia e alla creatività nella fase di osservazione e di studio della realtà. Il ruolo dell'insegnante sarà, dunque, quello di condurre gli alunni dalla percezione all'osservazione accorta e interessata e quindi all'individuazione di tutti quei fenomeni che quotidianamente vediamo con i nostri occhi. Il passaggio dal momento percettivo a quello cognitivo diventerà così una conquista per gli allievi e ogni nozione appresa apparirà come una scoperta e si trasformerà in un nuovo stimolo per ampliare ed approfondire le conoscenze.

L'ultima fase dell'escursione si realizza in aula; è infatti indispensabile fare il punto su quanto si è visto e appreso. Sarà possibile ricostruire l'itinerario attraverso la verbalizzazione, la realizzazione dei disegni, la visione delle fotografie e l'analisi dei reperti trovati. Attraverso questi strumenti e queste pratiche, si potranno esplicitare caratteristiche, funzioni e relazioni tra l'ambiente fisico e quello antropico in cui gli allievi hanno condotto l'esperienza. Si elaboreranno i materiali raccolti, ipotizzando una eventuale loro catalogazione. È essenziale che l'alunno, capisca e sperimenti il passaggio dall'osservazione diretta alla registrazione e alla documentazione. Quest'ultima potrà assumere diverse modalità: si potrà optare per i disegni o per la creazione di un cartellone con le foto da esporre in aula o in uno spazio comune della scuola.

Questo è il momento in cui l'alunno possiede maggior autonomia decisionale, per rielaborare creativamente i materiali e ipotizzare futuri cambiamenti che potrebbero essere apportati ai luoghi visitati, per renderli più funzionali alle eventuali esigenze dei piccoli fruitori. Risulta chiaro che l'osservazione diretta e tutti i momenti dedicati all'esplorazione sul campo consentono di promuovere negli allievi la conoscenza e la comprensione di se stessi, sia come individui che come

esseri sociali che fanno parte di realtà comunitarie; inoltre, costituiscono pratiche di lavoro che insegnano a operare sia da soli che in collaborazione, tenendo in considerazione il punto di vista altrui¹²⁶. Grazie all'esperienza diretta, l'alunno viene messo nella condizione di imparare a osservare meglio la realtà geografica, a distinguere gli elementi naturali da quelli costruiti dall'uomo"¹²⁷.

È fondamentale a questo punto sottolineare un aspetto. Non è importante il numero delle uscite che si effettuano, ma la qualità delle esplorazioni derivante dalle caratteristiche della meta scelta, dalle modalità organizzative, dal grado di coinvolgimento dei bambini nelle diverse fasi dell'iniziativa, dalla tipologia e dalla qualità degli strumenti didattici a cui si fa ricorso e dai modi dell'azione di verifica¹²⁸.

Il metodo dell'osservazione diretta nel corso delle lezioni sul terreno "deve essere attuato fin dai primi anni, per venire integrato con il metodo dell'osservazione indiretta"¹²⁹.

L'osservazione indiretta

L'osservazione è indiretta quando utilizza strumenti fonti e documenti molto ampia¹³⁰.

Presento quindi una sintetica rassegna delle principali fonti di documentazione indiretta, evidenziando per ognuna le potenzialità ma anche i principali limiti, cosicché il loro uso possa avvenire in modo più consapevole e quindi scientificamente corretto.

La carta geografica

"non si può assolutamente studiare geografia senza avere sott'occhio la carta geografica della regione che si sta considerando; ed anche studiando storia, italiano, ecc. O leggendo qualsiasi libro o giornale , è utilissimo tenere a portata di mano un atlante e cercarvi le località nominate"¹³¹.

Qualsiasi possa essere l'approccio teorico- metodologico, per l'osservazione e leggere, interpretare le superficie terrestre nella complessità dei fenomeni che considerano indispensabili

¹²⁶Cfr. Ivi.

¹²⁷ Cfr. C. Scataglini, *Geografia facile. Unità didattiche semplificate per la scuola elementare e media*, Trento, Edizioni Erickson, 2002.

¹²⁸ Cfr. A. Guarani, *Geografia in laboratorio. L'esperienza delle scuole di specializzazione all'insegnamento secondario*, Udine, Forum Edizioni, 2006.

¹²⁹ M. Fiori, *Punti chiave per l'insegnamento/apprendimento della geografia nella scuola italiana*, in ambiente società territorio "Geografia nelle scuole", N°3, 2007, p. 5.

¹³⁰ Cfr. L. Arcangeli, *Il silenzio come possibilità per una didattica speciale*, Perugia, Morlacchi Editore, 2009.

¹³¹ G. Nangeroni, *Le carte geografiche*, Torino, Loescher, 1966, p.1.

per definire il profilo. La geografia si avvale di strumenti che sono essenziali per comprendere la realtà. Tra questi sono le carte geografiche che consentono di osservare, fissare, focalizzare i caratteri, le forme e le qualità degli ambiti territoriali presi in esame. La carta costituisce il più valido supporto di conoscenza¹³². Essa consente infatti di ottenere direttamente molte nozioni, le quali, in quanto acquisite con la propria osservazione, si fissano nella mente assai meglio che leggendo un testo, anche per il valido concorso della memoria visiva. Naturalmente occorre un preliminare esercizio di lettura della carta per sviluppare la capacità di osservazione e quindi sfruttare tutte le informazioni che essa può fornire, s'intende nei limiti del grado e del tipo d'insegnamento¹³³. Possiamo affermare che:

“la cartografia scientifica contemporanea è il frutto di progressi tecnici e di visioni del mondo recenti, che si possono far risalire al periodo fra XVIII e XIX secolo quando (la definitiva sostituzione del segno geometrico al segno disegnato coincide con l'affermazione del punto di vista verticale su quello orizzontale”¹³⁴.

Per lettura della carta deve intendersi non la sola individuazione di ciascuno degli elementi rappresentati, ma anche la collocazione nello spazio regionale¹³⁵. La posizione è un fatto di primaria importanza per molti fenomeni; si richiami, per esempio, la vicinanza o lontananza rispetto al mare, la situazione d'una città in riva ad un estuario o alla confluenza di grandi valli, l'altitudine, ecc. La posizione si deduce senz'altro dalla carta, tenendo conto però delle distorsioni apportate dalla proiezione geografica quando lo spazio figurato è molto esteso, e in particolare quando si ha sott'occhio un planisfero.

Le carte come sono quelle degli atlanti specialmente scolastici, forniscono le informazioni essenziali, la carta topografica è una rappresentazione bidimensionale di uno spazio aperto o chiuso. Esse sono disegnate impostando una scala che indica il rapporto fra le dimensioni sulla carta e le reali dimensioni del luogo rappresentato. Le carte tematiche rappresentano un particolare aspetto del territorio: i prodotti agricoli, la distribuzione della popolazione ecc..¹³⁶.

risultano proficue a tutti i livelli dell'insegnamento, ma sono più difficili ad essere comprese e sfruttare adeguatamente nei gradi inferiori. Ad ogni modo, nella scuola dovrebbero essere tenute in maggior considerazione di quanto comunemente avviene (s'intende che ci riferiamo alla scuola italiana). Quasi tutti gli atlanti scolastici sono oggi ben provvisti di carte tematiche; purtroppo talune sono troppo piccole o troppo affollate¹³⁷.

¹³² Cfr. M. Mautone, A.M. Fralliciardi, *Itinerari di geografia. fra tradizione e cambiamento*, Napoli, Guida editori, 2003.

¹³³ Cfr. A. Sestini, *Cartografia generale*, Bologna, Pàtron Editore, 1981.

¹³⁴F. Farinelli, *I segni del mondo: immagine cartografica e discorso geografico in età moderna*, Firenze, La nuova Italia, 1992, p. 29.

¹³⁵ Cfr. A. Sestini, *Cartografia generale*.

¹³⁶ Cfr. F. Bassetto, P. Benendo,,R. Casagrande, O. De Marchi, M. Lorenzon, M. Zara , *Vola con gli aquiloni. Per la scuola elementare, volume 4*, Villorba, Casa Editrice Tredici S.R.L, 2010.

¹³⁷ Cfr. A. Sestini, *Cartografia generale*.

L'insegnante di geografia è ben conscio che "la materia insegnata, senza il supporto delle carte e della loro grammatica e sintassi, può sfociare in un vago intellettualismo ed in esercitazioni mnemoniche infruttuose"¹³⁸.

Insegnare con le carte significa dare un ordine allo spazio geografico, e interpretarlo, e distinguere i suoi elementi più importanti. Accanto alla cartografia tradizionale vengono poste le già citate carte mentali, o dello spazio vissuto, oggetto di analisi di cosiddetta geografia della percezione. Sono disegni della mente, spesso incompleti o distorti, perché elaborati secondo una selezione dettata da esperienze personali, ma sono importanti perché è in gran parte in base ad essi che si determinano le azioni di ognuno nei confronti della realtà esterna. Il processo di realizzazione di carte mentali è insito nelle persone e viene perfezionandosi nel corso della vita, seguendo esperienze e percorsi di ricerca soggettivi, dalle prime idee dei bambini sulla realtà che li circonda alla collocazione di oggetti nello spazio, alla definizione della loro forma, all'individuazione delle relazioni che li legano; infine alla costruzione graduale di uno spazio interno contrapposto ad uno esterno. Per sviluppare nei bambini la capacità di integrare le carte mentali con quelle reali si fa ricorso all'esercizio cartografico, inteso inizialmente come esecuzione di semplici schizzi finalizzati alla memorizzazione delle caratteristiche di spazio, posizione, figura e all'acquisizione di sensibilità nella selezione e nella schematizzazione degli elementi da riportare¹³⁹.

La classe come laboratorio. nella scuola primaria, la carta geografica ha una forma di rappresentazione geografica che "facilita una comprensione spaziale di cose, concetti, eventi nel mondo umano"¹⁴⁰. Occorre dal primo anno della scuola primaria invitare a eseguire una serie di operazioni volte a ristrutturare l'orientamento spaziale, cioè della mappa mentale dei bambini. Le indicazioni nazionali del 2012 suggeriscono un percorso di formalizzazione che parte dalla soggettività della mappa mentale per raggiungere all'oggettività delle carte geografiche.

La mappa mentale aiuta a capire la carta geografica e la carta geografica concorre a ristrutturare la mappa mentale, ma esse sono valide a diversi livelli e su entrambi i piani sono importanti durante tutta la vita dell'individuo.

"le esercitazioni cartografiche si pongono, di conseguenza, con forte risalto nell'arco delle attività di insegnamento-apprendimento della nostra disciplina, con propri contributi per la realizzazione di una proficua educazione ai problemi del territorio. La carta geografica non può

¹³⁸ A. Schiavi, *Vademecum cartografico. Informazioni per l'analisi e la lettura delle carte geografiche e topografiche*, Milano, Vita e Pensiero, p. dalla presentazione XI.

¹³⁹Cfr. M. Laeng, *Il valore educativo della geografia*, in G.C. Pellegrini, L. Uboldi, M. Laeng, Centro Studi TCI, (a cura di), *perché insegnare la geografia: in una rinnovata scuola moderna e interdisciplinare*, Milano, Touring Club Italiano, 1998.

¹⁴⁰A. Scafì, *Il paradiso in terra. Mappe del giardino dell'Eden*, Milano, Bruno Mondadori, 2007, p. 11

che giocarvi un ruolo oltremodo importante poiché è punto di arrivo irrinunciabile di ogni approccio geografico sia nella didattica sia nella ricerca”¹⁴¹.

La cartografia diventa digitale. L'evoluzione informatica della mappa

Nell'ultimo decennio l'informatica e la diffusione dei dispositivi tecnologici hanno modificato radicalmente la vita e la percezione che abbiamo del mondo in cui viviamo. Come tutti gli ambiti scientifici, anche la geografia ha potuto beneficiare dell'introduzione dell'informatica a supporto dei propri studi. L'ambito specifico in cui questa rivoluzione digitale si è resa evidente da subito è stato quello cartografico. Attraverso le tecnologie si sono infatti moltiplicate le potenzialità di lettura e di esecuzione della carta, ma non solo: l'intuizione di realizzare un globo terrestre digitale che permette l'esplorazione virtuale della terra ha eliminato i problemi dell'approssimazione e i limiti dei contenuti visualizzabili della rappresentazione rendono la cartografia digitale uno strumento estremamente potente, preciso e versatile.

L'uso delle mappe digitali nella scuola sta aumentando significativamente, insieme alla crescente considerazione e dimestichezza degli insegnanti con questi strumenti. Come recentemente sottolineato dal ministero della pubblica Istruzione (2012), nelle Indicazioni per il curricolo, tra i traguardi da raggiungere al termine della scuola primaria, con specifico riferimento alla geografia, compare l'acquisizione delle competenze che consentono di ricavare informazioni geografiche da una pluralità di fonti (cartografiche e satellitari, tecnologie digitali, fotografiche, artistico-letterarie).

Appare, pertanto, evidente la necessità di una didattica, che pur rimanendo radicata attorno alle fonti e alle metodologie tradizionali, risulti orientata verso le nuove tecnologie, in modo da introdurre elementi di novità capaci di trasmettere valore aggiunto, sia dal punto di vista formativo sia a livello professionale.

I siti che presentano la cartografia digitale sono scelti per l'esecuzione di lavori e/o compiti limitati alla visualizzazione delle immagini satellitari. Le visioni e la personalizzazione offerte dai *digital globes* (*Google Earth* e *Nsa World Wind*), vengono visti come veri e propri strumenti in grado di ingaggiare gli studenti nel processo di costruzione partecipata e condivisa della conoscenza.

Google Earth: “è un validissimo strumento multimediale, che una volta eseguita l'installazione gratuita agevola le ricerche geografiche, rende più stimolante la lezione in classe e favorisce l'approccio con il telerilevamento, in questo modo accessibile pure agli alunni della scuola primaria”¹⁴².

Lo studente ha la possibilità di osservare il pianeta da una distanza di cautela o di immergersi nelle terre abitate e negli oceani. Avvicinandosi alla superficie terrestre i dettagli aumentano: la

¹⁴¹ B. Egidi, *Costruzione ed interpretazione delle carte geografiche nella scuola elementare*, in “Geografia nelle scuole”, N°3, 1990, p. 167.

¹⁴² Cfr. C. Pesaresi, *Google Earth e Microsoft Live Maps nella didattica della geografia: uno zoom su alcuni paesaggi italiani*, dal poster presentato al 50° convegno nazionale dell'AIIG, Potenza, 19-23 ottobre 2007.

risoluzione è tale da consentire la visualizzazione delle principali caratteristiche fisiche e delle opere dell'uomo, l'analisi dei segni dell'antropizzazione sul territorio (le città, i confini delle aree rurali, ponti, etc.), i dati relativi ai confini territoriali, ai toponimi di stati, regioni, città, villaggi, etc. per alcune zone sono disponibili ulteriori informazioni, quali le mappe stradali, la conformazione del terreno, la presenza di servizi sul territorio (farmacie, ospedali, hotel, etc.) e immagini ad alta risoluzione, che rivelano i dettagli dei singoli edifici delle città principali.

L'interfaccia permette di muoversi intuitivamente sulla terra; di ruotare la mappa e di riportare il nord geografico nella parte superiore dello schermo; di modificare l'angolazione con cui si guarda il territorio; di calcolare la distanza tra due punti o più. Si può anche creare un archivio organizzato in cartelle in cui inserire i luoghi di interesse personale, arricchiti da commenti: un'icona a forma di puntina posta sul mappamondo virtuale consentirà di ritrovarli rapidamente. Infine, tra le funzioni offerte c'è l'*overlay*, che permette di "visualizzare sopra la mappa stessa, che non è parte della mappa ma si sposta con essa durante la panoramica"¹⁴³.

Va notato che c'è qualcosa che spesso impedisce l'esperienza dell'uso delle mappe digitali anche più nel caso del *digital divide*, dove ci sono molti insegnanti che si trovano ad essere: i limiti strutturali delle scuole. Molte scuole non hanno ancora di un'aula informatica che accoglie un numero sufficiente di computer funzionanti e modestamente prestanti¹⁴⁴. Questo problema è noto e spinoso, ma centrale. La connessione ad internet dovrebbe essere il presupposto per qualsiasi sperimentazione didattica.

Lì dove queste condizioni sono state soddisfatte (con la cura dell'aula informatica, attraverso l'installazione della LIM o l'acquisto di alcuni GPS), gli insegnanti stessi hanno dimostrato di sapersi mettere in gioco, tanto, da evidenziare che la richiesta di aiuto per il loro studenti sia una delle strategie adottate, anche quando si usa la cartografia digitale, realizzando così una sorta di triangolato collaborazione intellettuale tra l'insegnante, gli alunni e la tecnologia.

I dati statistici.

Per descrivere la terra, gli eventi e i fenomeni che prendono forma nello spazio e che hanno una funzione attiva nella costruzione dello stesso, la geografia usa diversi linguaggi. La scelta di uno o di altro dipenderà dagli obiettivi che ci poniamo con la descrizione del territorio. L'uso di dati statistici riveste un'importanza centrale in geografia, e quindi anche nell'organizzazione di percorsi didattici, in quanto essi offrono indicazioni di sintesi sulle caratteristiche fisico-climatiche e socio-economiche dei luoghi e delle aree geografiche oggetto di studio, connotazioni in maniera semplice e intuitiva, possono essere confrontati nel tempo e nello spazio. E con l'uso dei dati statistici nella didattica della geografia si può raggiungere due obiettivi principali, il primo obiettivo è di tipo conoscitivo: la conoscenza del ruolo della statistica nella geografia, e dei

¹⁴³ Q. Zervaas, *Sviluppare applicazioni web 2.0 con PHP*, Milano, Apogeo s.r.l., 2008, p. 448.

¹⁴⁴ Cfr. S. Landi, *Il mondo della scuola e le nuove tecnologie tra realtà e futuro*, reperibile sul sito : http://www.loescher.it/download/Ricerca_2010.pdf .

suoi limiti; la conoscenza delle fonti cui ricorrere per ottenere determinate informazioni e della loro attendibilità, con relativa capacità di valutazione critica; la conoscenza dei dati e delle principali elaborazioni che possono essere svolte. Il secondo obiettivo è di tipo operativo: saper leggere i dati e le elaborazioni quantitative (grafici e tabelle), individuare diverse modalità di organizzazione dei dati e del loro trattamento¹⁴⁵.

Il dato statistico misura le quantità in modo preciso ad esempio, nel 21 ottobre 2001, gli italiani erano 56.995.744. Questo dato è preciso perché risulta dal censimento della popolazione.

Le fonti e dati statistici utilizzati nelle descrizioni geografiche sono molto vari: si utilizzano infatti dati statistici che fanno riferimento alle diverse discipline e alle relazioni interdisciplinari che, caratterizzano ogni descrizione geografica. A titolo di esempio, e considerando unicamente i dati contenuti nelle pubblicazioni dell'Istat, avremo dati relativi agli aspetti socio-economici della popolazione, come la composizione per classi di età della popolazione di un determinato comune o il numero di imprese industriali specializzate in una determinata produzione; dati sulle caratteristiche geo-morfologiche del territorio, come la distinzione per zone altimetriche dei comuni che compongono il territorio nazionale e la loro classificazione in comuni di montagna, pianura e collina o, ancora, dati sulle caratteristiche del patrimonio edilizio, come l'epoca di costruzione delle abitazioni o la dotazione di servizi presente al loro interno.

Nello studio dello spazio i dati statistici vengono nei prime fonti utilizzate e costituiscono oggi la base per la pianificazione e il controllo del territorio .

Essi hanno una grande virtù: quella di uniformare lo spazio e di fornire dati che consentono comparazioni tra le diverse compartimentazioni spaziali. Il dato statistico è molto utile nella didattica della geografia perché sente di proporre attività operative e di stimolare uno studio basato sui confronti. Il limite dei dati è invece quello di analizzare lo spazio geografico uniformandolo a uno standard generale, una sorta di semplificazione artificiale che annulla le tante differenze che costituiscono la ricchezza dello spazio geografico.

Nella didattica della scuola primaria i dati statistici possono rivestire un ruolo positivo nell'indagine geografica:

- Operare confronti tra i molteplici aspetti (popolazione, attività economiche, ecc.) di realtà spaziali diverse;
- Interpretare aspetti di una stessa regione (densità di popolazione, composizione morfologica, occupati per settore);
- Far scoprire delle relazioni significative.

Per poter utilizzare i dati statistici è necessario "progettare un percorso didattico con l'insegnante di matematica, così che i bambini possono recepire in modo consapevole le

¹⁴⁵ Cfr. F. Govena, *Fonti e dati statistici nella didattica della geografia*, in M.L. Sturani, (a cura di), *La didattica della geografia: obiettivi, strumenti, modelli*, Alessandria, Edizione dell'Orso, 2004.

informazioni statistiche (ad es. conoscono il significato di termini quali percentuale, densità, media”¹⁴⁶.

L'uso delle immagini nella didattica della geografia

“L'immagine è oggetto, da molti anni, di varie attività tanto nel primo che nel secondo ciclo dell'insegnamento”¹⁴⁷.

Esse sono legate a regole e convenzioni d'uso, esse seguono le leggi della percezione visiva, e su queste leggi si innestano tradizioni plurisecolari di significati, e normative segnaletiche codificate¹⁴⁸. Per quanto attiene alla geografia l'immagine è indispensabile per lo studio del lontano. L'immagine rappresenta il punto di partenza per un'analisi che non deve solo stimolare l'interesse, ma anche spingere lo studente a esprimere osservazioni personali, a formulare ipotesi, proporre soluzioni¹⁴⁹. Le immagini possono venire in tante forme, fotografie, documentari, disegni, esse hanno importanza sia nella ricerca che nella divulgazione. L'immagine ha un valore formativo più di un testo scritto perché si fissa nella mente¹⁵⁰. Del resto, le recenti Indicazioni per il curriculum del 2012 per la scuola primaria tra “gli obiettivi di apprendimento al termine della classe quinta”, comprendono “estendere le proprie carte mentali al territorio italiano, all'Europa e ai diversi continenti, attraverso gli strumenti dell'osservazione indiretta (filmati e fotografie, documenti cartografici, immagini da telerilevamento, elaborazioni digitali, ecc.).

L'immagine corretta da usare nelle lezioni di geografia è quella in cui prevale la funzione referenziale, immagine chiara, semplice, netta, facile da interpretare, che ci presenta paesaggi agrari, urbani, eventi, gruppi di persone. Quella che avvicina il lontano e permette di conoscere visivamente oggetti e situazioni geografiche non altrimenti sperimentabili. Non Deve essere tautologica rispetto al testo scritto, esplicativa, non generica così da essere riconosciuta soltanto tramite didascalie, significativa, così da non soddisfare soltanto un piacere estetico.

Il lavoro sulle immagini deve essere finalizzato all'acquisizione delle seguenti abilità:

¹⁴⁶ M.R. Di Santo, L. Landi, *Lo spazio intorno a noi: insegnare geografia nella scuola primaria*, Roma, Carocci editore, 2007, p.p. 40-41.

¹⁴⁷ M. Martin, *Semiologia dell'immagine e pedagogia. Itinerari di ricerca educativa*, Roma, Armando Editore, 1990, p.49.

¹⁴⁸ Cfr. C. Branzaglia, *Comunicare con le immagini*, Milano, Bruno Mondardi, 2003.

¹⁴⁹ Cfr. M.L. Ronco, *L'uso delle immagini nella didattica geografia*, in M.L. Sturani, (a cura di), *La didattica della geografia: obiettivi, strumenti, modelli*, Alessandria, Edizione dell'Orso, 2004.

¹⁵⁰ Cfr. G. Barbieri, F. Canigiani, L. Cassi, *Geografia e ambiente: Il mondo attuale e i suoi problemi*, Torino, Utet Libreria, 1991.

- Vedere/osservare (di chi o ,di che cosa si tratta, riconoscere una serie di dati), cioè stimolare e sviluppare le strutture su cui si basano le categorie del pensiero logico: classificazione, seriazione, analisi, sintesi;
- Leggere/interpretare le immagini, cioè una lettura di carattere attivo per riconoscere il significato delle singole immagini e formulare un giudizio;
- Produrre immagini, cioè selezionare e riprodurre gli elementi utili per uno scopo comunicativo, ad esempio per fotografare quanto osservato nel corso di una escursione.

La didattica della geografia può avvalersi di vari tipi di immagini, riconoscibili a due categorie:

- Immagine fissa
- Immagine in movimento

Nel primo gruppo comprendiamo le fotografie, le diapositive proiettate (riprese aeree, dal suolo, panoramiche, in dettaglio) e i disegni.

La fotografia è importante per la geografia, stimola l'osservazione, eccita la fantasia, aiuta la memoria visiva e supplisce per i paesi lontani alla visione diretta del paesaggio e dell'ambiente. Essa è capace di imprimersi nella mente e di creare delle impressioni durature: aspetti e figure rappresentati possono divenire, a torto o a ragione, il simbolo, il prototipo di un ambiente, di una situazione socio-economica, di un paese o di una regione. La fotografia può essere istruttiva e formativa assai più di un testo scritto o di una lezione verbale. Ma nello stesso tempo, può divenire anche non oggettiva e fuorviante, come e più della parola e del testo, quando sia mal guidata o lasciata a una lettura superficiale e non ragionata. Attraverso la fotografia si può dunque contribuire a una valida formazione culturale dell'alunno e, nello stesso tempo, plagiare le idee e le opinioni di un alunno proprio nell'età formativa quando egli scopre il mondo, la società, l'ambiente in cui vive. La lettura delle fotografie è, per questi motivi, un sussidio importante, però non di facile uso, che richiede all'insegnante impegno e preparazione¹⁵¹. Non è educativo imporre una sola possibile interpretazione di un' immagine, perché ogni immagine ha la capacità di sviluppare nuove descrizioni.

“nella visione dapprima si afferra la globalità dell'immagine come una sintesi. Ma quello che vediamo è, in realtà, organizzato in piani e campi: ci sono elementi che sono posti davanti e altri che sono posti dietro, alcuni che vengono visti prima e altri che vengono visti dopo”¹⁵².

L'immagine ci offre una serie di dati, di informazioni, che devono essere decifrate e unite

¹⁵¹ Cfr. G. Barbieri, (a cura di), *Fotografie e carte geografiche: appunti di didattica della geografia*, 1987, <http://www.Aiig.it/documenti/presentazioni/Barbieri.pdf>.

¹⁵² L. Termine, *L'atlante dell'imperatore*, in C. Lanza, C. Caldo, (a cura di), , in *Didattica della geografia nella scuola dell'obbligo*, Firenze, La nuova Italia, 1989, p. 129.

insieme per comprendere appieno il significato. Di grande utilità è la ricerca elettronica di immagini; abbiamo a disposizione moltissimi siti che contengono una grande quantità di informazioni scritte, audio e visive. Internet è un valido supporto educativo, una potente risorsa, da cui attingere anche immagini geografiche, carte, immagini della terra catturate da satelliti, immagini dei parchi naturali italiani e anche del mondo, ecc.

L'utilità didattica del film geografico

Per quanto attiene alle immagini in movimento, in questo gruppo sono compresi film, documentari, riprese di vario , anche quelle reperibili su internet.

Il film di solito "interessa e diverte più della foto... ma la stimolazione che suscita non ha spesso il tempo di trasformarsi in riflessione, per la rapida successione delle immagini"¹⁵³

Il film didattico è oggi indubbiamente il più moderno e il più completo sussidio audiovisivo di cui la scuola possa disporre, ma proprio per questo è anche il sussidio più impegnativo sia nel campo della produzione, sia in quello dell'uso. Ma è anche il sussidio che consente più agevolmente di adeguare le strutture scolastiche, tendenzialmente conservatrici, alle moderne esigenze dell'istruzione, che derivano dal sempre più largo contatto dei giovani d'oggi con i nuovi mezzi di comunicazione: dalla radio al disco, dal cinematografo al televisore. È la stessa civiltà odierna che richiede una scuola adatta ad una società tecnologica e capace di accogliere in sé il progredire delle scienze. Bisogna però tener conto, come scrive Remo Branca, che il processo dai sussidi didattici a quelli audiovisivi non è graduale, ma c'è un vero e proprio salto qualitativo, poiché si passa da uno ad un altro ordine di fatti e idee.

Il sussidio didattico tradizionalmente è costituito da cose inerti, che non parlano per loro stesse, ma acquistano valore solo quando l'insegnante le prende in mano o comunque le usa incorporandole nella lezione. Il sussidio audiovisivo invece è cosa viva, che parla per se stesso ed ha un suo valore di lezione, anche se non potrà mai sostituirsi del tutto al maestro. L'insegnamento scolastico non può ignorare i nuovi mezzi audiovisivi che "la tecnica gli mette a disposizione, come non può rifiutare di rinnovare continuamente i suoi metodi e i suoi contenuti, perché altrimenti verrebbe meno al suo compito essenziale di preparare i giovani alla vita"¹⁵⁴.

Il valore intrinseco del film consiste nella sua capacità di fornire una rapida successione di immagini, attraverso la quale si riceve l'impressione del movimento, nonché quello di poter associare il suono al movimento, in modo da dare il quadro più vivo e più immediato della realtà.

Ed è questo il requisito essenziale che lo fa apprezzare nell'insegnamento di una scienza come la geografia, la quale ha per oggetto di studio quelle complesse realtà che sono i paesaggi e i generi di vita, i singoli fenomeni naturali, umani ed economici come le varie regioni della terra.

Infatti, se la (geografia del vicino) si può fare solo all'aperto, con la visita o l'escursione, la

¹⁵³ G. Valussi, *L'uso dei mezzi audiovisivi nell'insegnamento della geografia*, in "Geografia nelle scuole", N°XXI, 1976, p.262.

¹⁵⁴ G. Valussi, *L'utilità didattica del film geografico*, in "Geografia nelle scuole", N°10, 1965, p.140.

(geografia del lontano) ha il suo migliore sussidio nel film, che sostituisce al viaggio immaginario dei libri di testo e delle illustrazioni un viaggio reale, in cui l'allievo vede e sente ambienti e popoli diversi.

Si tratta infatti di *film* che servono ad iniziare larghe masse di pubblico alla conoscenza del mondo in cui viviamo e alla comprensione dei vari aspetti del nostro pianeta e dei popoli che vi abitano. Per un principio di coerenza scientifica e didattica non si può proiettare in una scuola, come geografico, un film che non sia informato alle stesse basi concettuali sui cui si fonda la geografia quale gli alunni studiano sui loro libri di testo e quale hanno imparato a conoscere dalla viva voce dell'insegnante. Nella produzione di *films* didattici bisogna in primo luogo tener conto degli oggetti, dei fini del metodo della geografia, poiché altrimenti ne esce un documentario generico, magari tecnicamente perfetto, ma senza sua intima unità e, quale che più conta. Per dare il quadro geografico di una regione non basta infilare una sequenza di paesaggi, come non basta mettere in evidenza le caratteristiche più spettacolari. "per il geografo ogni regione, bella o brutta che sia, è un organismo da spiegare, una sintesi da scomporre, rifacendosi alle sue condizioni geologiche e morfologiche, al clima, alle acque, alla vegetazione, all'insediamento umano e mostrando via via come questi diversi elementi siano fra loro interdipendente"¹⁵⁵.

Un esempio intelligente di analisi critica di un film geografico ce lo offre Armando Elia. Il film esaminato è ((il fiume)), della casa editrice La scuola di Brescia: un buon documentario di geografia generale che traccia panoramicamente la vita di un corso d'acqua, dalle origini allo sbocco al mare, descrivendone altresì l'importanza antropica in tutti i suoi numerosi aspetti.

Convinto che non si debba mai fare un uso indiscriminato del sussidio filmico, questo film si addica soprattutto al primo ciclo dell'insegnamento primario, riservato ai primi contatti del bambino con il suo ambiente.

Il valore del film consiste soprattutto nel fatto di mettere bene in risalto lo stretto legame esistente fra il fiume e l'uomo, a cui esso fornisce energia per i mulini, le segherie e le centrali elettriche, acque per l'irrigazione dei campi, rende possibile la navigazione e la pesca, mentre i suoi depositi ghiaiosi possono essere utilizzati per le costruzioni.

Il D'Elia trova che il film non solo adatto allo studio della «geografia del lontano», ma anche a quella «del vicino» ossia dell'ambiente, come ottimo sostituto di una lezione all'aperto.

Come si deve usare il film geografico nell'insegnamento?

Ci sono indubbiamente molte difficoltà tecniche che riguardano le attrezzature, dal proiettare all'aula di proiezione, dallo schermo alle tendine, oltre naturalmente al reperimento delle pellicole. Ma assai più importante è la metodologia d'uso, che deve adeguarsi alla disciplina insegnata, all'età, condizione sociale degli alunni e deve soprattutto essere finalizzata, con la scelta

¹⁵⁵Ivi, p.142.

più opportuna dei *films*, nel raggiungimento di precisi obiettivi culturali ed educativi. Il film, infatti, non vale per se stesso, ma in quanto l'insegnante sia capace di farne uno strumento didattico e di inserirlo nel suo piano di lavoro come «momento della lezione». Non basta diffondere il film didattico, dotando le scuole sempre più numerosi e migliori proiettori e incoraggiando la produzione a livello tecnico e pedagogico, ma bisogna anche e soprattutto rendere consapevoli gli insegnanti della didattica filmica, che non può essere frutto di improvvisazione o di semplice buona volontà. È ormai da tempo superato la fase in cui il film nella scuola era considerato uno spettacolo, introdotto come riposo didattico dall'insegnante meno volenteroso o più affaticato, e come ripiego dai presidi o dai direttori in caso di assenze dei docenti. Siamo oggi in una fase di sperimentazione e di affinamento metodologico che impegna gli insegnanti migliori in uno sforzo di comprensione e di valorizzazione del nuovo sussidio. Se la lezione filmica può fare risparmiare molto tempo agli allievi, permettendo loro di assimilare la materia con maggiore felicità, d'altra parte essa richiede all'insegnante una preparazione maggiore rispetto alla lezione tradizionale. Il film deve infatti essere accuratamente scelto, visionato più volte, vagliato in tutti i suoi aspetti scientifici, che talvolta impongono all'insegnante particolari approfondimenti, studiato nei suoi aspetti didattici, valutato nei risultati ottenuti.

Ma accanto ad una metodologia generale, che interessa tutte le materie, c'è n'è una specifica per ogni materia ed anche la geografia ha la sua¹⁵⁶.

Merita in primo luogo di essere ricordata la raccomandazione espressa nel rapporto finale della commissione per l'insegnamento della geografia nelle scuole dell'Unione Geografica Internazionale, presentato a Stoccolma il 9 agosto 1960 da Rene Clozier, in cui si dice: «le proiezioni devono essere accompagnate da un commento da parte dell'insegnante, allo scopo di ottenere dagli alunni che guardino, che osservino, che comprendano; esse devono essere proposte alla loro attenzione come oggetto di studio e di riflessione».¹⁵⁷ Dalle ricerche svolte dall'Istituto di pedagogia dell'Università di Padova risulta evidente la maggiore efficacia dell'agganciare lezione-film, facendo precedere e non seguire la lezione al film. La lezione deve però adeguarsi al contenuto del film, in modo che l'allievo non sia turbato da un diverso ordine di svolgimento o da argomenti imprevisti. Le prime lezioni filmiche danno generalmente modesti risultati, perché gli allievi, specie in ambienti geografici e sociali meno evoluti, sono turbati dalla novità del sussidio, dalle condizioni stesse in cui si svolge la proiezione (aula buia, spesso diversa dalla loro aula abituale, ecc.) e stentano a collegare la lezione con il film. Ma poi con l'abitudine cessano questi elementi di turbamento e si acuisce lo spirito di osservazione. Naturalmente «la velocità di adattamento delle scolaresche al nuovo sussidio dipende soprattutto dalla capacità dell'insegnante»¹⁵⁸.

¹⁵⁶ Cfr. Ivi.

¹⁵⁷ Il XIX Congresso internazionale di Geografia, in «Geografia nelle scuole» N°5 (1960), p.12.

¹⁵⁸ G. Valussi, *L'utilità didattica del film geografico*, in (Geografia nelle scuole), N°10 ,(1965), p.148.

Resta comunque il problema dell'uso didattico di tali prodotti, che riguarda esclusivamente gli insegnanti. Quando un insegnante ha deciso di costruire la sua lezione attorno ad un film (che non deve essere troppo lungo: 20' al massimo), deve scegliere – e si suggerisce due metodi:

- Interrompere una o due volte la presentazione del film per porre, oralmente o per iscritto, alcune domande; mostrare poi il filmato una seconda volta, senza interruzioni, in modo da consentire agli alunni di ritrovare i particolari che eventualmente si fossero lasciati sfuggire. Se la durata della lezione o la lunghezza del film non lo permettono, si può riproiettare il film dopo qualche settimana, come ripasso della lezione.
- Presentare il film agli alunni prima della proiezione, richiamando la loro attenzione sugli oggetti di osservazione e sui temi di riflessione. In questo modo non sarà necessario proiettare il film una seconda volta.

E si consiglia pure di utilizzare il film senza colonna sonora, specie quando il commento non è gradito, in modo che gli insegnati possono commentare le immagini e fare domande alla classe, senza timore di essere interrotti dal commentatore. A questo riguardo, si propone di proiettare il film due volte: la prima volta con il commento dell'insegnante, la seconda volta con la colonna sonora.

Il film può, assolvere a diverse funzioni nello svolgimento del programma: "coincidere con l'argomento di una lezione, introdurre o riassumere un intero ciclo di lezioni, affiancarsi alla lezione con un ruolo complementare, analogo alle tradizionali «letture»."¹⁵⁹

La geografia è senza dubbio uno dei banchi di prova della validità e della funzionalità del film didattico, ma il successo dello strumento presuppone un'intensa collaborazione fra registi, geografi, pedagogisti ed insegnanti: sono quattro componenti da cui non si può prescindere, quando si voglia veramente fare il film didattico di geografia. Anche per i sussidi audiovisivi è quindi, in ultima analisi, una questione di rinnovamento *abimis* della scuola italiana, non solo nei programmi e nelle attrezzature, ma soprattutto nello spirito, nel senso di responsabilità e nell'impegno morale di tutti gli insegnanti.

Il libro di testo

Il libro scolastico è una fonte complessa che richiede, in forma preliminare, di riuscire a rispondere ad alcune domande¹⁶⁰.

¹⁵⁹ G. Valussi, *L'uso dei mezzi audiovisivi nell'insegnamento della geografia*, in "Geografia nella scuola", N°XXI (1976), p.p.236-246.

¹⁶⁰ G. Bandini, *La geografia fra i banchi di scuola: Nascita e sviluppo di una cultura didattica*, in E. Squarcina, (a cura di), *Didattica critica della geografia: Libri di testo, mappe, discorso geopolitico*, p. 34.

In quasi tutte le discipline insegnate nella scuola lo strumento più utilizzato è costituito dal libro di testo, anche in geografia ritenuto indispensabile per promuovere processi di insegnamento- apprendimento: nella didattica tradizionale tale mezzo, affiancato ad altri sussidi, costituisce spesso una sorta di linea guida per il docente e l'unico strumento a disposizione degli studenti nel loro processo di apprendimento, usato quindi come un semplice "promemoria" per precisare qualche nozioni sfuggita in aula, oppure per richiamare una più attenta riflessione personale. A queste mortificanti svolte nella prassi scolastica dal manuale adottato si contrappone però una visione più moderna del libro di testo, concepito non solo come strumento utilizzato per lo studio domestico, ma anche come mezzo principalmente operativo e di guida, non certo per l'insegnante, ma per il lavoro che egli deve affidare in aula o in a casa al singolo allievo o ai gruppi di lavoro¹⁶¹.

Il libro di testo potrebbe "porsi come anello di congiunzione tra la ricerca accademica e la didattica disciplinare attuata a scuola, a patto che sappia accogliere le tendenze della scienza geografica e tradurle in proposte operative"¹⁶². Nelle appendici non è difficile trovare indicazioni bibliografiche importanti, statistiche e temi per esercizi pratici. Perciò una speciale attenzione va posta nel prescrivere e consigliare un libro di testo¹⁶³.

Il percorso di geografia nella scuola di base parte dall'osservazione dello spazio locale dove c'è la vita quotidiana di un bambino: la casa, la scuola, il quartiere, il comune, l'ambiente fisico vicino. Rispetto a questo quadro iniziale, il libro di testo non può fornire informazioni specifiche, perché è un prodotto contestualizzato a livello nazionale. Può, però, offrire strumenti e concetti per passare dall'osservazione diretta alla sistematizzazione delle informazioni che sono state raccolte.

Il libro di testo: criteri di scelta

La scelta del libro di testo rappresenta "uno dei momenti più delicati dell'atto didattico, essa esige un esame attento ed oculato"¹⁶⁴.

Oltre alla normale prassi dello svolgimento dei programmi curricolari, in questo periodo dell'anno scolastico, gli insegnanti vengono regolarmente sommersi dai saggi in visione delle singole case editrici che "invitano" alle nuove adozioni dei libri di testo.

Questo lavoro di scelta dovrebbe essere, "svolto invece, per essere serio e proficuo, in un lasso di tempo più ampio, magari durante un intero anno scolastico, per poter mettere un esame

¹⁶¹ Cfr. G. Rocca, *Il sapere geografico tra ricerca e didattica*, Bologna, Pàtron Editore, 2011.

¹⁶² E. Cima, *Il saper fare dei libri di testo*, in C. Lanza Dematteis (a cura di), *Geografia: incontri ed esperienze*, Torino, AiiG Sezione Piemonte, 2005, p. 32.

¹⁶³ Cfr. P. Di Chandra, *Gestione dei sussidi didattici*, in N.J. Graves, (a cura di), *La nuova geografia: fonti, strutture e tecniche per l'insegnamento*, Roma, Armando, 1988.

¹⁶⁴ M. Malvasi, *La scelta del libro di testo di geografia*, in "Geografia nelle scuole", N°4, 1996, p.19.

approfondito e comparato di ogni opera e poter addivenire ad una scelta ponderata e serenamente valida ai fini dell'apprendimento degli alunni e del futuro svolgimento dei programmi"¹⁶⁵.

Gli studiosi di didattica della geografia hanno osservato, che il libro di testo non deve risultare come "il solo mezzo didattico utilizzato nell'insegnamento della materia", ma poiché è innegabile che il testo di geografia rimane pur sempre "un significativo punto di riferimento nell'impostazione del discorso educativo", va ricordato che i manuali migliori sono quelli in grado di fornire all'allievo gli strumenti per la lettura e lo studio interpretativo della realtà geografica, oltre ad offrire schemi utili per guidare in maniera ordinata, coerente e consequenziale lo svolgimento di un lavoro di ricerca.

Gli insegnanti sono generalmente concordi nel ritenere un libro di testo quello che soddisfa un certo numero di condizioni formali e di contenuto, tra le quali la presenza di un linguaggio piano per lessico e struttura dei periodi, adatto al livello scolastico di riferimento; l'uso specifico della terminologia tecnica; un'attenta cura dei caratteri tipografici e dell'impaginazione; l'articolazione consequenziale degli argomenti trattati; la sintesi delle singole unità didattiche, per evitare divagazioni inutili; un'adeguata parte iconografica, con immagini chiaramente leggibili ed ampie; una selezione accurata di tabelle, carte, grafici esemplificativi; un'organizzazione testuale che conceda spazio alla problematizzazione e alla verifica da parte dello studente; l'attenzione per le realtà vicine, conosciute dagli alunni, considerano l'ambiente più prossimo come il punto di partenza e il riferimento per un confronto con luoghi più lontani.

Se rispetta questi principi il libro di testo diventa utile per un'ampia gamma di obiettivi.

- Offrire gli strumenti per leggere il territorio;
- Affrontare la complessità dei problemi attuali
- Fornire strumenti conoscitivi funzionali per vivere, comprendere e agire nel mondo;
- Conferire allo spazio una molteplicità di significati;
- Prendere in considerazione gli aspetti geografici rilevanti del territorio trattati;
- Analizzare un territorio secondo una prospettiva dinamica generale;
- Stabilire legami interdisciplinari e realizzare una prospettiva transdisciplinare;
- Recuperare il sapere geografico ingenuo;
- Consentire la formazione di immagini mentali;
- Privilegiare modalità reticolari di presentazione delle conoscenze;
- Porre interrogativi e delineare percorsi di ricerca;
- Creare curiosità;
- Utilizzare un linguaggio rigoroso;
- Far uso del linguaggio della geograficità;

¹⁶⁵ B. Caracoglia, *Come fare la scelta del libro di testo*, in "Geografia nelle scuole", N°2, 1994, p.103.

- Dedurre informazioni da contesti di ricerca, elaborazione, riflessione, interpretazione;
- Sviluppare capacità operative¹⁶⁶.

La didattica geo-museale

La didattica museale

La parola museo deriva da museum, è un termine latino che viene dal greco museion.

Finora non esiste una definizione del concetto di museo che sia esaustiva e soddisfacente¹⁶⁷.

La didattica museale riveste un'importanza strategica; essa è una tra i molti servizi che oggi offre il museo,

“è un veicolo centrale per la restituzione dei suoi contenuti perché è quello legato direttamente alle collezioni e connaturato alla natura stessa di queste istituzioni¹⁶⁸”

In Italia il dibattito sulla didattica museale nasce all'inizio degli anni 50, stimolato anche dalla creazione di organismi internazionali quali l'UNESCO e l'ICOM.

Anche numerosi musei italiani si riaprirono al pubblico con programmi innovativi.

Per quanto riguarda i rapporti con la scuola si sostiene, la necessità di offrire il museo alle scuole di ogni grado come strumento formativo e non puramente nozionale, mettendo ogni museo a disposizione delle scuole non soltanto per un'attività didattica limitata alla singola disciplina, ma come un “laboratorio” aperto ad ogni indirizzo di ricerca.

L'insegnamento della geografia e la Didattica Museale

L'esperienza museale incrocia e interagisce con molte altre discipline tra quelle la geografia¹⁶⁹.

È una metodologia d'insegnamento che si accorda con la lezione all'aperto. La conoscenza del territorio, delle sue trame relazionali, si concretizza nella scoperta del museo e l'analisi di comunità, attività, modi di vivere consente di realizzare la lezione crono spaziale per eccellenza, grazie all'interrelazione tra la dinamica temporale e quella spaziale. La scoperta di un'area territoriale, tramite l'esplorazione delle esposizioni al coperto e degli itinerari circostanti, “facilita la trasmissione di obiettivi fondamentali della geografia. Pertanto si possono programmare lezioni e laboratori in un'ottica geo-museale”¹⁷⁰.

¹⁶⁶ C. Giorda, *La geografia nella scuola primaria: contenuti, strumenti, didattica*, p.88.

¹⁶⁷Cfr. M. Pozzi, *La ri-mediazione digitale nell'esperienza museale scientifica*, Trento, Tangram Edizioni, 2011.

¹⁶⁸M. De Luca, *Comunicazione ed educazione museale*, in F. Severino, (a cura di), *Comunicare la cultura*, Milano, Franco Angeli, 2007, p.98.

¹⁶⁹Cfr. M. G. Di Monte, *Museo in azione. Idee, riflessioni, proposte*, Roma, Nuova Cultura, 2012.

¹⁷⁰ E. Sarno, *La didattica geo-museale: Il museo: ambiente d'apprendimento per la geografia*, in “Geografia nelle scuole”, N°3/4, 2006, p.40.

La didattica museale come quella geografica, pone al centro dell'attività didattica la visita, l'esperienza esterna, nel caso specifico, al museo; tale esperienza non si discosta dalla scoperta ambientale e richiede:

- Le definizione degli obiettivi;
- L'applicazione di una corretta metodologia di lettura e d'indagine;
- La programmazione della visita.

Come nella lezione all'aperto è necessario cogliere la trama territoriale, così nell'ambito museale è opportuno porre in evidenza il rapporto tra i segni e la cultura grazie ad una partecipazione interattiva. Bisogna cominciare ad inserire nelle visite guidate quella ai musei, con una strategia pari alla lezione all'aperto: la scelta dell'istituzione deve essere corrispondente all'itinerario didattico programmato e coerente al tema individuato come pertinente al sapere geografica.

La visita deve essere preparata perché non si riduca ad una fuggevole visione, ma, suo tramite, gli studenti siano piuttosto educati all'attenzione e all'osservazione per inquadrare gli oggetti nel contesto territoriale d'appartenenza, come parte di un tutto, ricostruendo le coordinate geostoriche di riferimento. Per esempio: visitare un museo dell'emigrazione richiede un ampio lavoro di preparazione sulla comunità presentata e le condizioni complessive di vita; allo stesso modo deve essere guidata la scoperta di un museo della civiltà contadina che consente di ricostruire la tipologia del paesaggio agrario con la conservazione di tecniche e strumentazioni o il rifacimento delle strutture rurali. Quindi la lezione di geografia crea le condizioni per un processo circolare di comunicazione tra il discente e l'istituzione nella ricerca- scoperta dell'ambiente rappresentato.

Un laboratorio geo- museale

In un'istituzione museale, organizzata in modo interattivo, la visita si trasforma in una vera e propria esperienza didattica vissuta in modo partecipativo dagli studenti che possono, con l'aiuto degli esperti di museologia, apprendere come si catalogano, si conservano e si espongono gli oggetti prescelti. La didattica geo-museale fornisce, spunti per l'organizzazione dei laboratori didattici per due motivi: il museo come percorso didattico e l'allestimento di un laboratorio-museo. La scoperta del museo può avvenire con tempi distesi grazie all'attività laboratoriale svolta in tale ambito. L'analisi delle condizioni ambientali, dell'organizzazione di una comunità, dei documenti, ad esempio, diventano il lavoro dei discenti che, nel museo, trovano il riscontro delle loro osservazioni negli oggetti presentati. In una struttura organizzata come le sale *hands on*, ovvero con spazi aperti e con opportunità di interazione, il docente guida gli studenti a riscoprire concretamente il territorio di riferimento.

Il secondo motivo può sembrare ambizioso, ma è suggestiva dal punto di vista educativo-didattico: gli allievi diventano i rappresentanti e gli organizzatori di un museo nella loro scuola, ne selezionano l'argomento, le modalità di preparazione, il complessivo percorso. In questo modo, l'impostazione metodologica è curata dal docente di geografia che sceglie con la classe le classi,

sia pure in un'ottica interdisciplinare, un tema da documentare attraverso la raccolta di oggetti e documenti. Si può "progettare la costruzione di percorsi geo-storici e predisporre un museo in miniatura, a cominciare dalla scuola primaria, di materiali, documenti, foto appartenenti alla famiglia; in tal modo i discenti acquisiscono il valore della conservazione e della tutela di manufatti, mentre i materiali, contestualizzati in un'ottica geo-storica, recuperano vitalità e senso"¹⁷¹.

Tutti gli strumenti didattici, audiovisivi, il libro di testo, i dati statistici, ecc..."sono validi: se il docente riesce a scegliere la tecnica, la strategia più idonea, in rapporto al contesto della classe, al profilo psico-cognitivo dei suoi alunni e agli obiettivi che si vogliono conseguire, ogni strumento metodologico riuscirà a creare situazioni di apprendimento significativo"¹⁷².

Non credo vi siano difficoltà nel continuare ad elencare i vantaggi dell'impiego di questi strumenti, mentre mi trovo in difficoltà nell'individuare gli svantaggi. Non posso che concludere con il più vivo auspicio per una loro utilizzazione sempre più larga, nell'interesse degli insegnanti, degli allievi e della geografia.

¹⁷¹ Ivi, p.41.

¹⁷² R. Perrini, *L'insegnamento interattivo nella scuola. I nuovi orizzonti della didattica attraverso la multimedialità*, Roma, Armando Editore, 2000, p.30.

Capitolo III

La didattica della geografia e le nuove tecnologie

3.1 Introduzione

“L’analfabeta del futuro non sarà la persona che non saprà leggere, bensì la persona che non saprà come imparare” (A. Toffler)¹⁷³.

Questa frase riassume la più grande sfida che i sistemi educativi devono affrontare e sottolinea l’importanza del rapporto tra tecnologia e didattica: un mondo sempre più caratterizzato dalle tecnologie, in particolare dalla rete, richiede una definizione del trasferimento della conoscenza¹⁷⁴.

Il ruolo dell’insegnante non è limitato a quello di una lezione tradizionale, ma è ancora molto forte “il maestro di classe è la guida dello scolaro nell’apprendere dalle cose e dai fatti”.¹⁷⁵ Si dice che l’insegnante sia un tipo in via di estinzione, perché presto al suo posto opererà un tecnico informatico, un esperto di centri *self-access*. Invece il contrario: vi è una crescente necessità di un insegnante in grado di assumere e riassumere in sé ruoli nuovi responsabilità.

Secondo Porcelli e Dolci: “le nuove forme d’insegnamento- apprendimento e l’impiego delle tecnologie hanno un impatto anche sul ruolo dell’insegnante, che non risulta sminuito o addirittura eliminato come alcuni paventano, ma al contrario investito e arricchito di nuove competenze”¹⁷⁶.

¹⁷³ A. Toffler(1928), è un” futurologo” statunitense, che da anni studia i mezzi di comunicazione e il loro impatto sulla compagine sociale e il mondo della cultura.

L. Flamminio, *Tecnologica- mentis. Pedagogia e tecnologie nella T.A.S.C.A*, Milano, Franco Angeli, 2009, p.15.

¹⁷⁴ Cfr. Ivi.

¹⁷⁵ E. Bottero, *Il metodo di insegnamento. I problemi della didattica nella scuola di base*, Milano, Franco Angeli, 2007, p. 138.

¹⁷⁶ G. Porcelli, R. Dolci, *Multimedialità e insegnamenti linguistici*, Torino, Utet Libreria, 1999, p. 133.

Molti studiosi provenienti da diverse origini culturali e di varie discipline scientifiche, hanno messo in discussione il mezzo migliore per migliorare la capacità di lavorare da parte degli insegnanti, o la qualità della professione docente. La maggior parte delle analisi converge sulla necessità di contribuire alla formazione, iniziale e continua, e alla valutazione graduale della professionalità conseguita e agita, due dimensioni che necessariamente devono procedere copie lungo la stessa direzione lo stesso verso¹⁷⁷. È stato osservato con maggior attenzione, il ruolo svolto dagli insegnanti per lo sviluppo della qualità della scuola e di conseguenza, l'istruzione e la formazione. In particolare, gli insegnanti hanno lavorato per individuare gli strumenti più idonei per l'efficacia e la qualità dell'insegnamento in considerazione sia della società basata sulla conoscenza sia dello sviluppo della tecnologia dell'informazione e della comunicazione. Per questi stessi aspetti, inoltre, gli insegnanti hanno contribuito a condurre delle ricerche specifiche in campo socio-educativo e lo scopo quello di esplorazione degli effetti a cui le tecnologie ICT possono contribuire notevolmente agli ambienti di apprendimento, formali e informali, quando la condotta dell'insegnamento, e l'impatto sulle pratiche didattiche e metodologie¹⁷⁸.

3.2 La didattica multimediale come potenziale strumento di apprendimento

L'Unesco definisce la *media education* come "lo studio della storia, della creatività, dell'uso e della valutazione dei media"¹⁷⁹.

In questo contesto diventa importante sottolineare che il bambino considera come una persona attiva, agente nella sue scelte. E l'obiettivo di usare la media è quello di rendere il bambino autonomo, responsabile di ciò che sceglie¹⁸⁰.

La scuola attraversa un processo di trasformazione: sta cambiando il modo di insegnare dei docenti, cambiando le esigenze del contesto esterno, cambia soprattutto il modo con cui gli studenti si imparano. L'innovazione tecnologica degli ultimi anni è sotto gli occhi di tutti e dispiega con forza i suoi effetti nella vita quotidiana della scuola¹⁸¹.

La multimedialità può contribuire a creare un ambiente coinvolgente per gli studenti ad esplorare, ma può anche essere usata come un giocattolo, un premio, una macchina per insegnare o di intrattenimento.

¹⁷⁷ Cfr. R. Melchiori, *Pedagogia, Teoria della valutazione*, Lecce, Pensa Multimedia, 2009.

¹⁷⁸ Cfr. R. Melchiori, *Le tecnologie nella didattica*, Roma, Edizioni Nuova cultura, 2012.

¹⁷⁹ N. Pavesi, *Mezzi di comunicazione di massa e socializzazione. L'approccio della media education*, in Studi di sociologia, lug. Sett, 1995, p. 270.

¹⁸⁰ Cfr. S. Drasigh, *La media education in Italia. Media education : una soluzione possibile*, in M. D'Amato (a cura di), *Bambini multimediali. Per giocare, per conoscere, per crescere*, Firenze, Istituto degli Innocenti, 2006.

¹⁸¹ Cfr. G. Argentin, *La scuola, gli insegnanti e le nuove tecnologie*, G. Peresson, *La cattedra multimediale*, Milano, Associazione Italiana Editore, 2002.

Tuttavia, La nascita delle tecnologie nell'insegnamento viene in concomitanza con la pubblicazione dell'articolo "the science of learning and the art of teaching": nel anno 1954 , in questo articolo Skinner diceva di "volersi interessare unicamente alla descrizione del comportamento, non considerando di pertinenza della scienza spiegarne il perché. Le sue macchine per insegnare sono degli strumenti atti ad indurre l'apprendimento, che egli vede semplicemente nei termini di modificazione del comportamento esibito da un soggetto, in presenza di uno stimolo adeguato"¹⁸². L'attenzione ai nuovi media digitali può essere diviso in diverse fasi, caratterizzate da tipologie dominanti di utilizzo.

nella prima fase, quella dell'istruzione programmata e dei tutoriali, il computer viene visto come una sorta di sostituto dell'insegnante e gestisce l'apprendimento degli studenti. Nella seconda fase (anni ottanta), il processore è stato migliorato nel suo valore come strumento di conoscenza. Il computer visto come strumento che consente di utilizzare le restrizioni le regole operative (lessicali, sintattiche e semantiche) per obiettivi educativi e metodologici. nella terza fase (anni novanta) si vede il computer come mezzo di comunicazione multimediale con l'esplosione degli ipertesti, degli ipermedia. nella quarta fase (nel nostro tempo) si vede il computer come strumento per sostenere la cooperazione, attraverso ambienti di comunicazione specifici, forme di apprendimento collaborativo in rete¹⁸³. Queste nuove tecnologie facilitano il processo di comunicazione, superando barriere di spazio geografico e di tempo e, forniscono velocemente una grande quantità di informazioni, così da favorire il potenziamento delle capacità conoscitive di chi apprende¹⁸⁴. Afferma Calvani "che l'avvento di nuove tecnologie porta inevitabilmente con sé un acceso dibattito fra coloro che, spesso aprioristicamente, sono favorevoli all'introduzione di queste nella didattica e coloro che, anch'essi spesso aprioristicamente si dichiarano contrari"¹⁸⁵.

La rivoluzione tecnologica in atto ha modificato e sta modificando moduli organizzativi, atteggiamenti e abitudini cognitivi¹⁸⁶.

Ne sono testimoni materie scientifiche quali la Matematica, le Scienze e quindi anche la Geografia o l'Informatica, dove l'esperienza in classe dimostra sempre più quanto sia utile necessaria e didatticamente importante l'utilizzo delle nuove tecnologie che portano a ridurre o affrontare problemi di diversa complessità caratterizzanti la realtà.

¹⁸² S. Colazzo, *Col computer si impara: progetto di libro modulare in progress*, modulo 2, *Il computer e la didattica*, Castrignano dei Greci (Le), Amaltea edizioni, 2002, p. 14.

¹⁸³ Cfr. G. Bonaiuti, *Strumenti della rete e processo formativo. Uso degli ambienti tecnologici per facilitare la costruzione della conoscenza e le pratiche di apprendimento collaborative*, Firenze, Firenze University Press, 2005.

¹⁸⁴cfr. V. Alberti, A. Bertelli, *Sos Apprendimento. Esperienze didattiche e multimedialità nella scuola superiore in ospedale e nell'istruzione domiciliare*, Milano, Vita e Pensiero, 2005.

¹⁸⁵ G. Alessandri, *Dal desktop a second life: tecnologie nella didattica*, Perugia, Morlacchi editore, 2008, p.60.

¹⁸⁶ Cfr. A.G. Devoti, *Oltre la parola. Saggio di didattica multimediale*, Roma, Armando Editore, 2000.

I media rappresentano “il maggior fattore di socializzazione di questi nostri anni, come evidenziato in numerosi contesti di ricerca, più forte dell’influenza esercitata dalle tradizionali istituzioni educative”¹⁸⁷.

Infatti in questo rinnovamento, il ruolo dello studente acquista una nuova valenza: non è più soltanto il destinatario del lavoro proposto dal docente, ma partecipa attivamente sia a livello personale che attraverso il gruppo classe al processo di apprendimento. Infatti è molto più proficuo oltre che ragionevole, insegnare allo studente a porsi delle domande, a chiedersi le ragioni di un dato fenomeno, a saper riflettere in maniera tale da imparare a risolvere i problemi verso tematiche in continua evoluzione spaziale e temporale. Nell’ambito dell’insegnamento è inoltre necessario che le attività vengano programmate secondo obiettivi didattici tali da che lo studente possa impegnarsi in maniera sempre più autonoma nella produzione di elaborati provenienti anche da attività di ricerca e di indagine avvalendosi anche di ricerche individuali o di lavori di gruppo. Trasversalità e collaborazione diventano quindi fondamentali nella capacità di esaltare in ambito didattico le possibilità offerte dalla innovazione tecnologica; in particolare occorre porre attenzione nel definire con quale reciprocità si realizza il rapporto fra nuove tecnologie e didattica, scegliendo l’approccio più ragionevole che miri alla creazione di ambienti in cui la centralità dell’alunno possa divenire effettivamente l’elemento che contraddistingue il processo di apprendimento.

Vi sono particolari strategie didattiche che possono aiutare lo studente nel suo percorso di accrescimento personale a partire da differenti strategie di apprendimento che permettono allo studente di apprendere nuovi strumenti da applicare in svariate situazioni della realtà, in un rapporto formativo e stimolante con l’insegnante con il quale egli si trova ad operare.

Lo scopo dell’insegnamento non è infatti soltanto relativo alla risoluzione dei problemi di vario tipo, ma conduce all’utilizzo, da parte degli studenti, degli eventuali strumenti appresi nonché all’applicazione di procedure, alla criticità dei risultati e al loro tentativo di generalizzazione in maniera tale che egli possa divenire il soggetto attivo del proprio apprendimento.

Anche l’idea intuitiva dello studente può essere in questo contesto, considerata come un elemento della strategia pedagogica. In tali situazioni l’insegnante struttura il contesto di apprendimento in maniera opportuna, con specifici strumenti didattici, al fine di permettere il raggiungimento di specifiche conoscenze¹⁸⁸.

¹⁸⁷ S. Beccegato, *Media education: su alcune questioni di fondo*, P. Limone (a cura di), *Nuovi media e formazione*, Roma, Armando Editore, 2007, p. 12.

¹⁸⁸ Cfr. J. Bruner, *Il processo educativo*, Milano, Franco Angeli, 1990.

Il punto focale dell'azione didattica è quello di una paziente educazione al metodo che chiarisca cioè lo scopo vero in un confronto attivo ed operativo fra studente ed insegnante.

L'insegnamento deve assumere una veste didattica plurale e flessibile in modo tale da raggiungere il più ampio numero possibile di studenti e promuovere nel contempo, una loro flessibilità così che possano trattare con le diverse situazioni e richieste che incontreranno sia nella scuola che altrove¹⁸⁹.

All'integrazione fra teoria e pratica congruenti con le esigenze reali delle allievi e del contesto sociali in cui opera la scuola.

Si tratta quindi di mettersi in discussione ogni giorno, di essere coscienti di variare il proprio stile di insegnamento in relazione alla realtà scolastica che si ha di fronte, di un fare scuola quotidiano che possa permettere di mantenere un equilibrio fra i contenuti specifici della materia di insegnamento e le reali necessità dell'utenza scolastica con la quale ci si trova ad operare.

L'insegnamento è perciò un mettersi in gioco che prevede necessariamente la partecipazione di due soggetti: l'insegnante ed lo studente con ruoli diversi ma entrambi fondamentali. La didattica può e deve mettere in campo gli individui, i singoli, responsabilizzare tutti i soggetti coinvolti.

L'insegnante non può essere un ripetitore di conoscenze, ma deve essere un professionista competente non solo nella propria disciplina ma nell'azione didattica, in modo che l'allievo possa essere in grado di costruire le proprie conoscenze e competenze nel modo a lui più congeniale ed adatto, a partire però da quelli che sono i principali obiettivi nell'insegnamento, cioè:

1) guidare alla formazione di strutture mentali aiutando lo studente allo sviluppo delle proprie capacità di astrazione e deduzione;

2) sviluppare le capacità critiche dell'alunno a partire dalla osservazione diretta di fenomeni reali.

L'alunno, a sua volta, di fronte ad una proposta metodologica che ha a tema la sua educazione, proposta attraverso i contenuti didattici specifici di ciascuna materia di insegnamento, deve essere disposto a verificare una ipotesi di lavoro confrontandosi di volta in volta con l'insegnante che ha di fronte. Nasce in tal modo un connubio vincente in cui entrambi i protagonisti sono motivati ad intraprendere un cammino ed un percorso scolastico che ha come tema la realizzazione e la crescita umana individuale.

¹⁸⁹Cfr. J. Stenberg, *Stili di pensiero: differenze individuali nell'apprendimento e nella soluzione di problemi*, Trento, Erickson Editore, 1987.

Questo cammino che lo studente deve compiere, ovviamente sotto la guida dell'insegnante, richiede uno sforzo che generalmente viene compiuto in un'età in cui incomincia a nascere ed a formarsi le capacità del cosiddetto pensiero formale, cioè in una età in cui le capacità intellettive della persona si modificano profondamente e passano da una fase che è principalmente operativa ad una fase di pensiero astratto, razionale, capace di attività di deduzione, sintesi e generalizzazione.

Alla luce di quanto suddetto, occorre tener presente che l'azione educativa non si limita allo sviluppo delle capacità intellettive ma anche allo sviluppo dei propri processi cognitivi.

In tale contesto ben si inseriscono quindi le tecnologie ed i sussidi didattici informatici impiegati nell'azione didattica e consentono nuove modalità di apprendimento e di insegnamento¹⁹⁰.

I sussidi computerizzati rivestono perciò notevole importanza nel contesto scolastico grazie alla loro flessibilità, al buon grado di adattamento e all'apporto tecnologico che il docente può in maniera sapiente, finalizzare all'apprendimento dell'allievo in relazione alle sue capacità e agli obiettivi preposti.

3.3 La multimedialità nella scuola primaria italiana

La diffusione delle tecnologie informatiche nei vari contesti scolastici ha portato a significative modifiche nei sistemi di istruzione e di formazione dei paesi dell'Unione Europea.

Tra gli obiettivi prioritari prefissati fino al 2010- a seguito della strategia di Lisbona del 2000- v'è quello di migliorare la qualità dell'istruzione grazie alle TIC, di garantire l'accesso a tutte le scuole e di promuovere l'utilizzo dell' e-learning nell'insegnamento e nella formazione¹⁹¹.

¹⁹⁰Cfr. G. Biondi, *La scuola dopo le nuove tecnologie*, Milano, Apogeo Editore, 2007.

¹⁹¹Cfr. R. Grimaldi, *Introduzione. Gli usi didattici delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle scuole del Piemonte*, in R. Grimaldi, (a cura di), *Disuguaglianze digitali nella scuola. Gli usi didattici delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione in Piemonte*, Milano, Franco Angeli, 2006. P. 12.

L'introduzione delle nuove tecnologie nella scuola primaria non è stato all'insegna dell'"educa, diverti e rendilo attraente". può essere letto come stop and go, inseguimenti e fughe, nel contro sia dei più avanzati anglosassoni ed europee, sia del mondo docente italiano, di volta in volta deluso, disilluso, indifferente o resistente rispetto all'introduzione dell'innovazione nelle classi. così, i grandi progetti nazionali, quanto le realizzazioni di singole scuole, sono venute a monitorare le esperienze già sperimentate in altri luoghi, o, al contrario, introducono format a seguito di iniziativa e di sperimentazione davvero inusuali.

Nelle Indicazioni nazionali per il curricolo di scuola infanzia e primo ciclo d'Istruzione si propone di accrescere l'efficacia del processo di insegnamento/apprendimento ed in senso più ampio per favorire nuove forme di dialogo tra scuola, realtà e il mondo superando il tradizionale isolamento della classe rispetto al mondo esterno¹⁹².

La congiuntura che la scuola primaria italiana ha di recente attraversato è molto delicato in relazione al luogo e al significato dei media e delle tecnologie in funzione dell'agire didattico.

Infatti la volontà di dare un segnale di discontinuità politica con il passato non sempre lascia la lucidità necessaria per conservare quanto di utile da quel passato può provenire¹⁹³. Uno degli ambiti principali di impiego della TE riguarda "l'uso delle tecnologie nella scuola. Come possono/debbono essere inserite? Possono migliorare gli apprendimenti e /o favorire il prodursi di eventi innovativi?"¹⁹⁴

L'introduzione delle nuove tecnologie nelle scuole italiane e soprattutto nelle scuole primarie è stato firmato negli ultimi due decenni in modo non uniforme seguendo due modalità.

Nella prima, molte scuole, di vari tipi e livelli, hanno acquistato televisori, videoregistratori, film, documentari e proiettori per diapositive, in particolare per l'insegnamento delle scienze umane (la storia e la storia dell'arte); oppure si sono dotate di laboratori linguistici analogici per la didattica delle lingue straniere. Nella seconda istituti tecnici e professionali, soprattutto quelli di indirizzo industriale, si sono di laboratori informatici che si utilizzano in modo esclusivo per l'insegnamento della matematica e dell'informatica¹⁹⁵.

In realtà, pur essendo è stato dichiarato più volte in ambito ministeriale che come strumento di ricerca l'informatica viene concepita sottesa a tutte le discipline e come strumento di insegnamento e di apprendimento, come eterni gesso e lavagna, è interna a qualsivoglia trattazione di materia curricolare. In realtà la sperimentazione relativa all'introduzione delle

¹⁹² Cfr. A. Calvani, *Multimedialità nella scuola. Perché e come introdurre le nuove tecnologie nell'educazione*, Roma, Garamond, 1996.

¹⁹³ Cfr. P. Ardizzone, *Media e tecnologie per la didattica*, Milano, Vita e pensiero, 2008.

¹⁹⁴ A. Calvani, *Che cos'è la tecnologia dell'educazione*, Roma, Carocci editore, 2004, p.48.

¹⁹⁵ Cfr. L. Colasanti, *Il computer per insegnare ed apprendere*,
http://www.mediamente.rai.it/mediamentetv/learning/corsi/0002c4_1.asp#2.

nuove tecnologie dell'informazione in ambito scolastico ha riguardato, esclusivamente la matematica e la fisica e più di recente le discipline linguistiche.

“Detto questo corre l'obbligo, per portare un contributo alla comprensione della situazione nel suo complesso, anche al fine di consentire un confronto con gli altri paesi europei, di ripercorrere, per settori, le principali tappe attraverso cui l'informatica è entrata nella scuola italiana”¹⁹⁶.

Dal 1995, fino al 2000, le nuove tecnologie a scuola sono state tradotte nell'acronimo PSTD (Piano di Sviluppo delle Tecnologie Didattiche). Il primo grande piano pluriennale di informatizzazione della scuola italiana, pensato nel '95, operativo dal '97, era concentrato molto sull'acquisto del “ferro”, su software ed hardware; anche se Multilab, la sperimentazione su 20 poli nazionali che seguì il piano, aveva già in nuce quell'attenzione alla multimedialità e alla trasversalità disciplinare dell'applicazione che ancor oggi è attuale.

A partire dalla fine degli anni 80 l'apprendimento delle nuove tecnologie ha costituito il tema di dibattito e di coinvolgimento più rilevante per gli insegnanti. È una delle prime iniziative di introduzione delle ICT nella scuola “risale agli inizi degli anni 80 con il progetto IRIS (Iniziativa e Ricerche per l'Informatica nella Scuola)- promosso dal CEDE (Centro Europeo dell'Educazione di Frascati). Scopo del progetto era quello di introdurre nella scuola di base nozioni in ambito informatico e logico-linguistico, quali algoritmo, codifica, operatore logico, archivio, attraverso unità didattiche basate su schede e giochi all'interno delle tradizionali discipline curricolari”¹⁹⁷.

Nel corso degli anni Novanta nell'Italia sono stati destinati importanti finanziamenti per dotare le istituzioni scolastiche di PC e reti telematiche al fine di favorire nuove strategie di apprendimento. Nel 2001 e nel 2004 il Miur ha pubblicato due rapporti, intitolati rispettivamente “l'indagine conoscitiva. Risorse tecnologiche per la didattica nella scuola italiana” (2001) e “l'indagine sulle risorse tecnologiche per la didattica nelle scuole italiane” (2004). Dai quali si ricava che, in linea con quanto avvenuto a livello europeo, la situazione è migliorata dal 2001 al 2004. Anche nelle regioni meridionali dell'Italia.

Comparando ad esempio, i dati del 2004 sul rapporto studenti /PC a livello regionale, si può osservare un trend di sviluppo nella diffusione dei PC nelle scuole, che è in passato da una media di 1 PC ogni 28 studenti ad 1 PC ogni 10,9 studenti in 3 anni. Anche da punto di vista geografico la distribuzione appare più omogenea rispetto al passato: mentre nella rilevazione del 2001, risultava, ad esempio, una netta prevalenza del centro- nord con un rapporto studente/PC di 1 a 25 rispetto al sud dove il rapporto era di 1 a 33, nel 2004 si è scesi nelle regioni meridionali ad un rapporto di un computer ogni 12,4 studenti. Infine per quanto riguarda i livelli di connettività,

¹⁹⁶M. Riitano, *Informatica e scuola: Situazione attuale e prospettive*, in M. Riitano, H. Schrettenbruner, (a cura di), *Didattica della geografia e nuove tecnologie: le differenti realtà europee*, Milano, Franco Angeli, 1994, p.209.

¹⁹⁷ M. Ranieri, *Le insidie dell'ovvio. Tecnologie educative e critica della retorica tecnocentrica*, Pisa, Edizioni ETS, 2011, p. 41.

85, 3% delle scuole hanno in media dichiarato di utilizzare Internet, senza significativi scollamenti tra le regioni del nord e quelle del sud¹⁹⁸.

Nel 2012 Il numero di studenti per computer è mediamente pari a 7,8, in diminuzione (8,7 studenti per Pc)¹⁹⁹. È evidente che dal punto di vista dell'accesso alle dotazioni tecnologiche c'è stato un significativo miglioramento.

Gli studi educativi hanno sottolineato che:

“la disponibilità di dotazioni tecnologiche non è di per sé sufficiente per passare dall'accesso all'uso, se non si danno negli insegnanti atteggiamenti idonei, competenze umane e capacità di inserire e valorizzare la risorsa tecnologica nel contesto esistente”²⁰⁰.

L'uso della rete nella scuola italiana

Internet offre sempre una risorsa crescente stimolante e informazioni interessanti, attività e materiali di supporto per gli insegnanti e gli alunni di tutte le età.

Si può definire internet come una rete di reti dove è possibile per tutti scambiarsi liberamente informazioni, è un agglomerato di reti e singoli computer che accettano di condividere informazioni avvalendosi di vari protocolli. Internet può immaginarlo come una nuvola, un albero, un ragnatela che consente di percorrere strade multiple ed alternative.

L'aumento continuato dell'uso di Internet non produce semplicemente la corsa per ottenere di diverse tecniche ma cambia rapidamente e assidua il modo di lavorare delle persone²⁰¹. Per questo motivo il concetto di *e-learning* non è limitato al trasferimento di contenuti formativi attraverso Internet, ma è un modo di concepire la didattica che valorizza l'insegnamento tradizionale con l'integrazione di nuove tecnologie di comunicazione²⁰².

Negli ultimi venti anni, “L'interesse per la costituzione e la promozione di reti di scuole è progressivamente cresciuto”²⁰³. Alla base di questo interesse vi è la convinzione secondo cui la reti di scuole possono svolgere un ruolo importante per il miglioramento complessivo del sistema scolastico nella misura in cui la collaborazione tra scuole.

¹⁹⁸Cfr. M. Ranieri, *Il computer nella didattica, profilo storico e indagini empiriche*, in A. Calvani, (a cura di), *Tecnologia, scuola, processi cognitivi: per una ecologia dell'apprendere*, Milano, Franco Angeli, 2007.

¹⁹⁹ Focus "**Le dotazioni multimediali per la didattica nelle scuole**, 2014.
http://www.istruzione.it/allegati/2014/focus_osservatorio_tecnologico_2013_2014.pdf.

²⁰⁰ Ivi, p. 46.

²⁰¹ Cfr. R. Orazi, *Il contributo delle nuove tecnologie della didattica*, Perugia, Morlacchi Editore, 2004.

²⁰² Cfr. G. Bigini, M. Brambilla, C. Cappiello, P. Plebani, F. Rizzo, *Eucip. Guida alla certificazione per il professionista IT*, Milano, Tecniche Nuove, 2007.

²⁰³ M. Ranieri, *Collaborazione a scuola, collaborazione tra scuole. Sfide e benefici per gli insegnanti e la comunità scolastica*, in M. Ranieri (a cura di), *Risorse educative aperte e sperimentazione didattica. Le proposte del progetto Innovascuola-AMELIS per la condivisione di risorse e lo sviluppo professionale dei docenti*, Firenze, Firenze University Press, 2012, p. 57.

Infatti, la rete permette di accedere, dalla scuola o dalla casa, a banche- dati fornitissime e aggiornate, consente di prelevare documenti di qualsiasi natura, di dialogare col mondo intero a costi molto contenuti, ha reso possibile l'apprendimento a distanza. Molti insegnanti in diverse scuole italiane hanno sperimentato e hanno attuato diversi progetti utilizzando gli strumenti forniti dalla rete: creazione di siti, forme di cooperazione con altri istituti, progettazione di una rete interna di risorse didattiche, adesione a progetti in ambito europeo, ecc. Uno sforzo ancora maggiore è stato realizzato dalle Università che dispongono di competenze e finanziamenti ben superiori rispetto alle altre istituzioni scolastiche. In particolare le Università hanno rivolto il loro interesse all'insegnamento a distanza che riguarda sia alcuni insegnanti di normali corsi di laurea, sia i corsi di perfezionamento e di specializzazione. Navigando in rete succede anche di incontrare vere e proprie dispense elettroniche in cui le note e i link sono indirizzi elettronici che rimandano ad altri siti specialistici.

Esiste quindi una varietà di impieghi della rete nell'ambito della didattica. Non tenerne conto significa rinunciare non ad un semplice strumento tecnologico ma ad un elemento fondante del cambiamento attuale. "Adottare però le nuove tecnologie come unico mediatore della trasmissione dei saperi rischia di condurci all'estremo opposto, cioè al dominio del mezzo rispetto alle finalità didattiche"²⁰⁴.

Utilizzare le reti telematiche a scuola significa aver superato molti ostacoli: di ordine tecnico ed economico (mancanza di hardware e software adeguato), organizzativo (mancanza di tempo) e psicologico (mancanza di formazione all'uso di strumenti innovativi). Ma uno degli ostacoli più difficili è senza dubbio quello metodologico.

Bisogna cercare di capire che un efficace uso didattico della rete comporta quasi sempre uno stravolgimento dei paradigmi di apprendimento a cui siamo abituati, per avvicinarci ad altri completamente diversi e di cui quello costruttivista è senza dubbio il più citato e di cui parleremo diffusamente. Le avanzate ricerche di pedagogia cognitiva hanno evidenziato che, quando strumenti innovativi sono usati per rinforzare le tradizionali pratiche didattiche, il risultato è solo un modesto incremento delle capacità cognitive degli studenti. Se si vorranno seguire invece questi nuovi approcci metodologici alla didattica, probabilmente ci si accorgerà che i risultati nell'apprendimento potranno essere veramente sorprendenti. Inevitabilmente però, la figura del docente dovrà allora cambiare, si evolverà in un ruolo di guida, di tutore, di membro "esperto" di un gruppo che collabora all'interazione con altri soggetti al di fuori della classe²⁰⁵.

Il programma per lo sviluppo delle tecnologie didattiche 1997/2000 lanciato dal ministero della pubblica Istruzione, con investimenti pari a oltre 1000 miliardi di lire per l'acquisto di infrastrutture hardware e software e per la formazione del docente, è stato permesso di fare il

²⁰⁴ R. Cavedon, *Didattica e nuove tecnologie: due percorsi geografici attraverso Internet*, in *Ambiente Società Territorio*, n. 2/3, 2002, p. 60.

²⁰⁵ Cfr. E. Pantò, C. Petrucco, *Internet per la didattica*, Milano, Apogeo, 1998.

primo passo verso l'informatizzazione delle scuole di adattarsi necessario per la trasformazione economico e sociale di cui stiamo incoraggiando in questi ultimi tempi²⁰⁶.

Nel 2001 Italia si è allineata con gli altri paesi dell'Unione Europea in termini di numero di scuole collegate ad Internet (89%) e a numero di scuole in cui gli studenti possono accedere al WEB (80%); il 91% degli istituti italiani ed europei hanno un indirizzo di posta elettronica; il 42% della scuole italiane hanno una pagina web, mentre la quota di computer non troppo vecchio (meno di tre anni) indica una situazione migliore in Italia (59%) rispetto alla media europea (51%), probabilmente a causa del fatto che le scuole italiane sono dotate di computer solo negli ultimi 2-3 anni.

Dal recente rapporto di monitoraggio realizzato dal CEDAP (2006) sull'attività di formazione sul DL59, risulta un uso piuttosto basso da parte dei docenti di internet e degli strumenti di comunicazione in rete: per citare qualche dato, solo il 32,0% dei rispondenti ai questionari di valutazione ha dichiarato di accedere ad internet $\frac{3}{4}$ volte a settimana, mentre il 32,71% vi accede almeno una volta, il 20,81% meno di una volta e il 14,46% non accede mai²⁰⁷.

3.4 Il ruolo delle TIC nell'insegnamento e l'apprendimento della geografia

L'uso delle TIC nella geografia aiuta gli alunni ad imparare fornendo l'accesso a grandi quantità di informazioni su persone, luoghi e ambienti. Inoltre fornisce il quadro per l'analisi dei dati di indagare modelli e relazioni in un contesto geografico. Una volta che gli studenti hanno fatto le loro scoperte, le TIC possono poi aiutare ad organizzare, modificare e presentare le informazioni in molti modi diversi.

Afferma Der schee che "the introduction of new media is changing geography education fast. Especially the introduction of the Internet offers the opportunity to study almost every place in the world anytime anywhere. Although there are some problems related to the introduction of new media in geographic education, the advantages far outweigh the problems. To make optimal use of new media in geography teaching systematic international research and development in this field should be developed to enhance the quality of modern geography teaching"²⁰⁸.

Una mobilitazione profetica e compatta. Contemporaneamente al varo del PSTD, ha dato il permesso per restituire importanza ad una fondamentale materia di insegnamento, e di conseguenza, di rendere possibile l'offerta di un importante contributo, nell'ambito dei prefigurati scenari verso cui la scuola di ogni ordine e grado si affacciava, a supporto delle nuove conoscenze in termini epistemologici e culturali.

²⁰⁶ Cfr. E. Zarino, *Studiare con Internet*, Roma, Armando Editore, 2001.

²⁰⁷ Cfr. M. Ranieri, *Formazione e Cyberspazio. Divari e opportunità nel mondo della rete*, Pisa, Edizioni ETS, 2006.

²⁰⁸ J.V. Der schee, *New media will accelerate the renewal of geographic education*, in R. Gerber, *International handbook on geographical education*, Dordrecht, Kluwer Academic publishers, 2003, p. 205.

La geografia è “investita dalle innovazioni introdotte dalle tecniche d’insegnamento e dalla multimedialità nell’educazione in generale”²⁰⁹; e in qualche modo anche interprete. Basti pensare che un sacco di termini utilizzati in ambito telematico proviene da questa disciplina: si parla di «navigazione» su internet, di «nodi», di «collegamenti», e «percorsi» ipertestuali, di «mappatura» delle reti, di «circolazione» delle informazioni, di «luoghi» virtuali, di sistemi informativi «territoriali», di «cyberspazio»; sono tutti quanti concetti che hanno riferimenti espliciti con la geografia e che inevitabilmente allargati al confronto agli originari significati utilizzati a livello disciplinare.

Molti mezzi e risorse informatiche migliorano l’insegnamento della geografia quanto nella ricerca:

“parlando di «linguaggi» da impiegare, si per la formazione dei futuri insegnanti di geografia, sia, di conseguenza, nel rapporto docente-discente, il discorso si confonde con quello degli strumenti da impiegare. Com’è ovvio, infatti, ogni tipo di strumento richiede un suo linguaggio particolare per il suo impiego”²¹⁰.

Afferma Martin che Le nuove tecnologie contribuiscono ad aiutare gli insegnanti della geografia e gli alunni, “the use of ICT may at least help to raise achievement in geography by providing a greater variety of teaching and learning styles, because for some students the use of ICT offers better access to the work. For the teachers, ICT can:

Provide a means of creating attractive and effective printed resources such as worksheets and information sheets;

Allow him or her to adapt resources to achieve differentiation in the geography classroom;

Offer the opportunity to create on-screen activities – for example; to use ‘drag and drop’ techniques with words and images, to create writing frames and to make a wide range of resources instantly available;

Present video, animations and photographs on a big screen by linking a computer to a projector”²¹¹.

In geografia, le TIC possono aiutare gli alunni a :

- Migliorare la conoscenza geografica e migliorare la capacità geografica di indagine;
- Sviluppare grafici, statistiche e capacità spaziali di analisi;
- Sviluppare le capacità di mappatura;

²⁰⁹ «il termine tecnologie per la didattica viene qui usato con un significato molto diverso dal termine tecnologie didattiche. Esso si riferisce infatti a quelle tecnologie utilizzate nella didattica ed ha una connotazione prevalentemente tecnologica, mentre il termine tecnologie didattiche identifica un settore interdisciplinare centrato sui processi didattici».

G. Olimpo, *Nascita e sviluppi delle tecnologie didattiche*, in «TD- Tecnologie didattiche», n.1, 1993, pp. 23-34.

²¹⁰ G.A. Staluppi, *Quali «linguaggi» da usare nella didattica della Geografia?*, in «Geotema», n.17, 2002, pp. 12-15.

²¹¹F. Martin, *Using ICT to raise achievement*, in M. Smith, (a cura di), *Aspects of teaching secondary geography. Perspectives on practice*, London, Routledge , 2002, p.218.

- Fornire un'esperienza di immagini alternative di persone, luoghi e ambienti.
- Comunicare con altri alunni in località contrastanti per e-mail , webcam e videoconferenze
- Migliorare l'aspetto del lavoro , migliorando la presentazione
- Aumentare la consapevolezza dell'impatto delle TIC nel mondo che cambia .

Anche se gli insegnanti avevano precedentemente insegnato gli argomenti utilizzando risorse tradizionali, hanno scoperto che “that live information received through email, webcams and video conferencing helped pupils understand concepts more easily”²¹².

L'uso delle fotografie digitali permette agli alunni di riflettere sul loro lavoro sul campo dopo il ritorno in aula. Anche si può dire che “ the photographs can be shared with pupils in other localities to allow comparison of place. Digital photography has an advantage over conventional photography because it is cheaper, quicker and more flexible, allowing it to be an everyday aspect of teaching and learning”²¹³.

In questo avviato rinnovamento, il ruolo dello studente acquista una nuova valenza: partecipare attivamente a livello personale che attraversa il gruppo- classe al processo di apprendimento.

Nella pianificazione delle attività e degli obiettivi di apprendimento, dovrebbe identificare le aree destinati all'elaborazione da parte degli studenti affinché, adeguatamente supportati, possono impegnarsi in modo indipendente nella produzione di attività e di materiali come risultati di attività di ricerca individuali e collettive.

Come risultato di queste attività sarà la creazione di ipertesti e ipermedia. Piuttosto che delle specifiche competenze informatiche da parte degli studenti o delle insegnanti, richiedono la condivisione della metodologia di lavoro da parte degli studenti, chiedendo loro di svolgere compiti in cui possono porre domande alle quale dare risposte, esprimere percezioni personali, proporre ipotesi.

L'uso del computer viene suggerito nella didattica della geografia, per la facilità con cui è possibile disegnare diagrammi e grafici, per ottenere le informazioni che è in grado di gestire, per la possibilità di ricostruire casi- tipo attraverso simulazioni interattive.

La geografia, essendo una disciplina che utilizza linguaggi comunicativi differenti tra loro, da quello dei numeri fino alle immagini, è particolarmente adatta a giovare dell'ausilio dell'informatica. Un corso di geografia a nostro parere non può prescindere dall'uso delle moderne tecniche di trasmissione ed elaborazione dell'informazione, non soltanto perché la

²¹² J. Halocha, R. Bowles, *Using ICT to raise achievement in global thinking and understanding, Raising Achievement :Developing Thinking Skills*. Primary Geography Research Conference, University College, Worcester, 27 October, 2002. pp. 63-67.

²¹³ C. Story, R. Bowles, *Using ICT to support the teaching of 'place' in geography. Raising Achievement: Developing Thinking Skills*. Primary Geography Research Conference, University College Worcester, Register of Research in Primary Geography, 27 October 2002,pp. 85-93.

scuola, in un mondo che è di fatto già multimediale , deve configurarsi anche come luogo di educazione alla multimedialità, ma anche perché la ricerca geografica ormai si avvale sempre di più degli strumenti informatici”²¹⁴.

Il confronto tra informatica e didattica non può avvenire senza una serie di riflessioni che coinvolgano la pedagogia ed il suo rapporto con i mezzi di cui può servirsi.

“accogliere il computer o anche il video registratore non come presenza aliene, né come ripetitori di un copione già dato, ma come campi altrettanto naturali per l’azione e l’esplorazione cognitiva (e non cognitiva), come garanzie di nuove abitudini, come moltiplicatori della conoscenza e della coscienza, le consentirebbe di saggiare orizzonti originali (di sé e del mondo) e quindi la spingerebbe a mettere in gioco componenti importanti, fin qui ignorate o rimosse, dell’esperire e dell’essere”²¹⁵.

La grande differenza che distinguerà l’informazione è “che essa sarà completamente digitale: intere biblioteche, pubblicazioni ed immagini stesse saranno convertite in informazioni digitali. Il futuro prevede che le informazioni non ci giungano più impacchettate in formule predefinite, uguali per tutti, ma che da ogni genere di informazioni, sparse nell’etere, noi possiamo scegliere ciò che ci interessa e che ci colpisce, in modo da formare da soli i nostri quotidiani, le nostre riviste specializzate, i nostri testi”²¹⁶.

Si trovano tanti siti universitari e di ricerca che mettono a disposizione documenti, risultati di ricerche, atti di convegni che possono essere consultati liberamente e conservati sul proprio pc; si stanno diffondendo, inoltre, portali su tematiche sempre più specifiche che divengono luoghi deputati di confronto e aggiornamento scientifico, canali privilegiati attraverso cui veicolano informazioni e risorse.

Anche per la geografia si trovano siti dedicati per leggere riviste on *line*, per promuovere la cultura geografica, per condividere e mettere in rete materiali didattici di carattere multimediale.

Trasversalità e collaborazione esaltano in ambito didattico le possibilità offerte dall’innovazione tecnologica; in particolare quando, tentando di definire con quale reciprocità si realizza il rapporto tra nuove tecnologie e didattica, si sceglie l’approccio che mira alla creazione di ambienti in cui la centralità dell’allievo diviene effettivamente l’elemento che contraddistingue il processo di apprendimento.

L’informatica nell’insegnamento della geografia

Da tempo l’informatica “è entrata massicciamente, con i suoi strumenti innovativi, nella pratica quotidiana della geografia e delle discipline territoriali in genere: è questo un aspetto del

²¹⁴ C. Lanza, F. Nano, *Globalizzazione e territorio: Guida per il docente*, Milano, Bompiani per la scuola, 2001, p. 21.

²¹⁵ R. Maragliano, *Nuovo manuale di didattica multimediale*, Roma- Bari, Editori Laterza, 2000, p. 38.

²¹⁶ A. Calvani, *Il mondo dei giovani è un mondo digitale*, in “Ambiente Società Territorio”, n.1, 2001, pp. 17-18.

salutare svecchiamento che ha investito, pur fra tenaci e non spente resistenze, i tradizionali metodi di investigazione dello spazio geografico"²¹⁷.

Tra le numerose potenzialità riconosciute quasi immediatamente al computer, al momento della sua nascita cioè, vi è certamente quella didattica. La macchina, che fino ad allora non si era dimostrata gran che come insegnante, diventa finalmente in grado di farlo.

Ancora una volta la realtà aveva costretto i soliti soloni a rivedere luoghi comuni da tempo consolidati, come quello che vedeva l'uomo il solo capace di trasmettere integralmente esperienze, informazioni e soprattutto cultura.

È ben vero che ancora oggi tale luogo comune può considerarsi salvo, tuttavia, perché questo avvenga, sono necessarie alcune delimitazioni più sottili dei concetti di insegnamento, trasmissione, cultura ecc., che invece prima venivano assunti acriticamente.

Prima del computer numerosi pedagogisti avveduti avevano individuato nella macchina, ossia nello strumento tecnico, un valido supporto dell'attività didattica. Si parlava di sussidi audiovisivi, però si metteva in evidenza che si trattava, come dice il nome, di semplici sussidi, alla pari di quelli più tradizionali: il libro, il foglio di carta, la lavagna ecc.

E queste considerazioni avevano un notevole fondo di validità.

Le cose cominciarono a cambiare con il sopraggiungere dei sistemi di registrazione (film, audio nastri, videonastri ecc.), perché questi consentivano un netto stacco tra la produzione del materiale didattico e la sua presentazione, sia in termini temporali, che spaziali.

Questi strumenti però si presentavano ancora come semplici operatori passivi; semplici trasmettitori di una proposta che assomigliava ancora troppo a quella tradizionale. Secondo Galliani, gli audiovisivi svolgono all'interno della comunicazione didattica quattro funzioni principali.

Essi sono:

1- "interruttori di circuito", in quanto aprono quello chiuso tra l'insegnante e lo studente all'esterno; 2- "conduttori di metodo", dove tutti i mezzi tecnici di comunicazione pongono un problema specifico comunicativo (espositivo, interrogativo, individuale, collettivo...); 3- "sostitutori di esperienza", perché permettono di superare i limiti della sperimentazione diretta (entrano nel tempo e nello spazio, ecc.); 4- "induttori di interpretazione", perché è necessario l'interpretazione della realtà esperienziale proposta (e sostitutiva)²¹⁸.

Le principali differenze con le tecniche tradizionali, apparivano essere di tipo negativo, come la mancanza di molte possibilità di interazione tra l'insegnante e lo studente.

Benché non proprio evidente, risultava tuttavia chiaro che già questi ultimi strumenti introducevano indubbi momenti innovativi nella proposta didattica, liberando, per esempio, lo

²¹⁷B. Cori, *Presentazione*, in P. Gagliardo, (a cura di), *Informatica e spazio geografico*, Milano, Franco Angeli, 1989, p.9.

²¹⁸ Cfr. L. Galliani, *Le tecnologie didattiche, Rapporto 1979 dell'Association for Educational and Communication and Technology*, Usa, 1979, Bari, Pensa, 1998.

studente dal vincolo del ritmo collettivo, personalizzando cioè l'attività di apprendimento sulla base dei ritmi di ciascun studente.

Anche dal punto di vista dell'insegnante si avevano numerose innovazioni, perché anch'esso veniva liberato dal vincolo dei ritmi della programmazione scolastica.

Questi sono, esempi delle innovazioni connesse con l'adozione di questi strumenti, tuttavia bastano per indicare che già prima del computer erano stati introdotti nell'attività didattica alcuni elementi che affidavano un ruolo più attivo allo strumento.

La sola considerazione da fare in proposito è che per varie ragioni, su cui non ci dilungheremo in questa sede, si trattava di strumenti di difficile uso e non in grado, salvo eccezioni, di sopportare in toto il peso di una proposta didattica estesa e completa.

Per questo motivo tali elementi innovatori non furono generalmente colti e gli strumenti hanno finito per essere equiparati a semplici aggiornamenti strumentali, solo un po' più perfezionati dei precedenti.

Come conseguenza di questa scarsa attenzione il loro impiego è stato sempre molto limitato e ancora oggi non si può dire che se ne stiano sfruttando estesamente le potenzialità.

Con l'arrivo del computer, e ancora di più coi suoi perfezionamenti, la situazione cambia radicalmente perché ci si rende conto che lo strumento possiede capacità di interazione con lo studente elevate e tali da rivoluzionare in molti aspetti un'attività come quella didattica, rimasta praticamente immutata per millenni, quasi insensibile a tutti i miglioramenti tecnologici che la società occidentale andava via via sviluppando.

È un tema questo, interessante e accattivante, che meriterebbe naturalmente un notevole sviluppo e anche una competenza ben superiore a quella di un semplice esperto di didattica della geografia, e evidentemente la didattica della geografia non è altro che un aspetto della didattica in generale²¹⁹.

Risorse per l'insegnamento e lo studio della geografia nella scuola primaria

Con l'introduzione delle **nuove Indicazioni nazionali** si desidera dare maggior risalto allo studio della geografia nella scuola. C'è un ampio sostegno per l'idea che le esperienze dei bambini in aiuto dell'ambiente per sviluppare le loro capacità spaziali e l'apprezzamento dei luoghi.

Come sostiene Catling che nel apprendimento della geografia I bambini hanno molto da offrire, "children have much personally to offer in their learning of geography in school, since they bring much from their everyday lives to school. ...there is the basis for involving children and increasing their sense of place and participation, even within the school as place of learning. Children do not escape the vagaries – the benefits and issues – of the world at large, and that as teachers we have a responsibility to engage with them about it. Teachers we have a responsibility

²¹⁹ P. Gagliardo, (a cura di), L. Buzzetti, *L'informatica nell'insegnamento della geografia, in Informatica e spazio geografico*, Milano, Franco Angeli, 1989, pp. 83-84.

not simply to include geography in the curriculum but to have high expectations of children, to be knowledgeable about their locality and about the wider world.²²⁰.

Come studenti della scuola primaria, sviluppare il loro senso del luogo attraverso le loro esperienze, la geografia li sostiene per connettersi con i luoghi che conoscono e per capire meglio il loro posto nel mondo.

Ci sono molte opportunità di utilizzare le TIC in classe per migliorare l'insegnamento della geografia.

La LIM nella didattica della geografia

Cos'è, come funziona

La Lavagna interattiva multimediale è "uno strumento utile nella didattica secondo una prospettiva inclusiva per tutti gli alunni e non solamente un ausilio di sostegno per gli alunni con bisogni educativi speciali"²²¹. La LIM è ormai presente in molte scuole italiane. "La sua diffusione è stata accompagnata da discorsi appassionati sulla sua capacità di innovare la didattica e di riconciliare le giovani generazioni con la scuola"²²².

Il Miur dopo alcuni anni di sperimentazione in diverse regioni d'Italia (Lombardia compresa), ha deciso di effettuare un investimento di grande dimensione per iniziare il graduale inserimento, nell'arco di tre anni, in molte aule delle scuole italiane di ogni ordine e livello di un nuovo strumento tecnologico: la (LIM)²²³. Per esempio: "In 2012, 22% of Italian classrooms (at most) were equipped with interactive whiteboards – an increase by 17 percentage points since 2010. This has led to a patchy presence of equipment within Italian schools that creates discontinuities in teachers' experience of ICT in teaching, limits their opportunities for learning and thus reduces their ability to unleash the full pedagogic potential of technology"²²⁴. (LIM) è una delle innovazioni tecnologiche più significative che può cambiare in modo positivo il modo di fare scuola, di insegnare e di imparare, e vista come un mezzo per migliorare negli studenti l'espressione attiva di ipotesi, la negoziazione, la condivisione e la rappresentazione collettiva degli studenti²²⁵.

²²⁰ S. Catling, *Quoted in The Holy Grail for Geography: Primary School Geography*. In *Spatialworlds*. Retrieved 23 April, 2005, <http://spatialworlds.blogspot.com.au/2012/07/geographies-holy-grail-primary-school.html>

²²¹ F. Zambotti, *Didattica inclusiva con la LIM*, Trento, centro studi Erickson, 2009, p. 23.

²²² G. Bonaiuti, *Formazione degli insegnanti e tecnologie educative. Il caso della LIM*, in M. Ranieri (a cura di), *Risorse educative aperte e sperimentazione didattica. Le proposte del progetto Innovascuola-AMELIS per la condivisione di risorse e lo sviluppo professionale dei docenti*, Firenze, Firenze University Press, 2012, p. 71.

²²³ Cfr. M. Gabbari, R. Gagliardi, (a cura di), *Le LIM entrano nelle nostre classi*, OPPI-Informazioni, n° 109 dicembre 2010.

²²⁴ F. Avvisati, S. Hennessy, R. B. Kozma, S. Vincent, *Review of the Italian Strategy for Digital Schools*, OECD, 2013, p. 11. <http://www.oecd.org/edu/ceri/Innovation%20Strategy%20Working%20Paper%2090.pdf>.

²²⁵ Cfr. A. Calvani, *presentazione*, in G. Bonaiuti, *Didattica attiva con la LIM: metodologie, strumenti e materiali per la lavagna*, Trento, Edizioni Erickson, 2009.

L'uso della LIM in classe richiede:

- La lavagna interattiva multimediale;
- Un computer;
- Un videoproiettore;
- Software e materiali per l'insegnamento.

Questo include l'installare e collegare al computer al proiettore, con il cavo appropriato, e la lavagna al computer, tramite un altro cavo, normalmente USB. Il videoproiettore riceve le immagini del computer e le proietta sulla LIM. Le operazioni effettuate sulla LIM con le dita o con le penne digitali (a seconda del modello) sono percepite da sistemi di rivelazione (che possono essere diversi: magnetici, ottici, sonori, resistivi) e trasmesse al computer. Tutte le operazioni sono possibili normalmente effettuate con il mouse quando si lavora al computer. E per quanto riguarda software e materiali per la didattica, Tutti i software forniti con le LIM hanno diverse caratteristiche :

- Uno stage bianco dove si può scrivere con la penna digitale in modo simile all'utilizzo di pennarelli sulle lavagne bianche; inoltre, in questo spazio è possibile trascinare immagini e altri oggetti multimediali tratti dalla libreria;

- Una libreria di immagini, filmati e animazioni che possono essere fatti nello stage; alcune oggetti sono già disponibili altri possono essere importati dal docente. Una volta trasportati negli stage possono essere ridimensionati, ruotati, clonati e utilizzati come base per la creazione dei schemi e mappe concettuali attraverso l'utilizzo delle penne digitali.

- Alcuni strumenti che consentono di attivare funzioni come la scrittura con diversi disegni e colori e forme geometriche di disegno solido o vuoto, attivare la tastiera virtuale e molti altri che variano a seconda del tipo di lavagna.

Inoltre, la LIM consente l'utilizzo di tutti i software presenti sul computer, come elaboratori di testo, software per presentazioni, browser per la navigazione in internet, software di disegno e proiettori di filmati, ma si deve usare le mani e le penne digitali in modo diretto sulla superficie della lavagna durante l'utilizzo del *mous* per selezionare e spostare oggetti.

Infine, è possibile utilizzare specifici software didattici, come quelli offerti dalla casa editrice, che contengono attività didattiche e interattive già mirate al raggiungimento degli obiettivi specifici di apprendimento.

Usare LIM nella classe della geografia

La LIM viene utilizzata in diversi modi: per fare le lezioni frontali con materiali multimediali, per realizzare delle attività che coinvolgono la classe come completare schemi o attività interattive e laboratoriali, per le interrogazioni, per la presentazione in modo innovativo di ricerche ed

elaborati realizzati dagli studenti nella prospettiva di *peer education*. Alla fine, la LIM si usa per la preparazione dei percorsi di navigazione su web in classe.

In riferimento alla didattica della geografia, nelle sue lezioni, gli alunni ottengono letteralmente digitale quindi è giusto per consentire a loro di utilizzarlo. La LIM è davvero un tentativo per riunire l'insegnamento della geografia e la tecnologia moderna.

L'insegnante può proiettare e commentare il *film*, fermando e sottolineando su dettagli interessanti ai fini didattici; può proiettare cartine su cui segnare particolari processi come la migrazione delle zolle, identificare aree geografiche con hanno un carattere omogeneo o peculiare.

Usando Google Earth nella LIM è possibile organizzare le attività di geografia come esperienze di ricerca, esplorazione, osservazione.

Con il pannello di selezione delle funzioni è possibile:

- Portare a schermo pieno la mappa;
- aggiungere un segnaposto, nel quale inserire appunti derivanti da una ricerca su storia, curiosità, vita degli alunni;
- Creare poligono per selezionare zone della mappa;
- Creare percorsi (ad esempio, la strada che i singoli alunni percorrono per andare a scuola, al museo, in comune);
- Registrare viaggi e riprodurli;
- Visualizzare mappe storiche di google *Earth* per analizzare i cambiamenti del paesaggio;
- Mostrare i percorsi dalla terra al cielo (introdurre un po' di geografia astronomica);
- Misurare percorsi.

Queste funzionalità si rivelano ottimi strumenti per imparare, divertendosi. Si possono, per esempio, organizzare attività che prevedono "il calcolo" delle coordinate per trovare la città, il monumento, il tragitto²²⁶.

Quando si utilizza la lavagna interattiva multimediale si notano vantaggi e svantaggi. Qui ci sono alcune caratteristiche come: accesso rapido a vari media, varietà di lezioni, l'uso di *clip* audio e video, l'aggiornamento di materiale didattico, il web funziona con le mappe, dall'altro lato come debolezza (il flusso va troppo veloce, che alcuni studenti non possono tenere il passo).

Si scopre che in molte situazioni, la LIM non è solo un'alternativa ad ogni studente di avere accesso al proprio computer, ma in realtà può essere una scelta per migliorare l'efficacia di apprendimento e l'insegnamento in una situazione di gruppo, "the blackboard became synonymous with the traditional classroom and, along with shiny red apples, is still seen as a stereotypical symbol of education"²²⁷.

²²⁶Cfr. G.M. Malagoli, *Insegnare e apprendere con la LIM (lavagna interattiva multimediale)*, Rimini, Guaraldi, 2010.

²²⁷ C. Betcher, M. Lee, *The interactive whiteboard revolution. teaching with IWBs*, Camberwell, Australia: ACER Press, 2009, p.1.

Utilizzare la LIM per effettuare Il percorso sull'orientamento spaziale, Dov'è la rana?

Saper descrivere correttamente la collocazione spaziale degli oggetti è, infine, uno degli argomenti proposti nei corsi di prima alfabetizzazione per alunni stranieri e nella programmazione di lingua inglese per le prime classi della scuola primaria. L'esplorazione dello spazio è al centro del percorso realizzato dall'Istituto comprensivo «Roberto Castellani» di Prato dal titolo: *Dov'è la rana?*, questo percorso è rivolto alle prime classi della scuola primaria e agli alunni stranieri ad un primo livello di alfabetizzazione in lingua italiana. L'iter didattico muove dall'uso concreto di pupazzi per far sperimentare ai bambini i concetti relativi ai localizzatori spaziali e poter cogliere eventuali incertezze nell'individuazione della posizione degli oggetti. Quest'attività è molto importante perché consente agli alunni di osservare direttamente la relatività delle coordinate topologiche, favorendo un graduale superamento del punto di vista egocentrico. Dopo la manipolazione e l'esperienza concreta viene utilizzata la LIM per presentare la risorsa *Dov'è la rana?*. Tutto comincia con una breve storia-stimolo che introduce il personaggio guida: una buffa ranocchia che saltella allegramente tra gli oggetti di una classe.

Scopo del gioco è riuscire a descrivere correttamente la posizione della rana, per riuscire ad acchiapparla. La risorsa è divisa in due parti. Nelle schermate della prima parte appare la figura della rana che si trova in una determinata posizione in rapporto ad un oggetto. Nella pagina è presente la domanda: «Dov'è la rana?». vengono proposte due risposte alternative: una corretta, l'altra errata. Se si sceglie la risposta corretta, si presenta una nuova schermata con un'altra immagine e un'altra domanda; se si sceglie la risposta sbagliata, si apre una pagina con attività di rafforzamento e la possibilità di tornare indietro per rispondere nuovamente.

Nella seconda parte della risorsa, su ogni slide c'è solo l'immagine della rana in una determinato ambiente e all'alunno viene richiesto di descrivere autonomamente la situazione presentata, utilizzando gli indicatori spaziali. Il lavoro può essere svolto a gruppi, sollecitando la collaborazione tra pari e il coinvolgimento dei bambini stranieri o con difficoltà di apprendimento. La risorsa, semplice nella struttura, sfrutta l'interattività della LIM che restituisce il feedback di correzione nel contesto di un'elaborazione collettiva. In questo modo non si dà valore alla risposta automatica di per sé, quanto alla validazione della soluzione scelta, dopo che questa è stata condivisa dal gruppo. Il linguaggio è lineare: semplici frasi presentano la forma affermativa e interrogativa. Il carattere è chiaro e ben leggibile. Il funzionamento del prodotto è intuitivo. Particolarmente gradevoli sono la grafica chiara, pulita e colori brillanti che attraggono e mantengono alta l'attenzione anche dei bambini più piccoli. Il personaggio guida, la ranocchietta, può diventare una simpatica mascotte della classe ed essere protagonista di altre storie o avventure.

Un uso interessante della LIM, in questo caso, può essere quello di luogo elettivo per le attività propedeutiche a diverse discipline. La geografia e la matematica nella scuola primaria passano per la dimensione corporea del bambino, per il ripetersi di una serie di esercizi fisici e di esplorazione concreta dello spazio: lo strisciare, il saltare, il muoversi verso l'alto o verso il basso, trovare il

centro di una stanza, il consolidamento della lateralità con l'apprendimento definitivo di destra e sinistra. Tutte attività motorie di fondamentale importanza da svolgersi in uno luogo ampio, come la palestra. Le competenze apprese vanno poi trasferite sul foglio. Il foglio va conosciuto nelle sue possibili varianti d'uso: in alto, in basso, al centro, a destra, a sinistra, sotto, sopra, nella sua divisione in colonne, in quadretti, in righe di larghezza diversa. Per l'alunno delle prime classi della scuola primaria è difficile incanalare il movimento che è ancora esteso in uno spazio ristretto come il foglio: è come se un gigante cercasse di muoversi con naturalezza in un sottoscala. Nell'area di transizione dal movimento nello spazio ampio della palestra a quello ridotto consentito da un foglio, si può collocare la LIM come passaggio intermedio. Qui il movimento si trasferisce dal corpo alla superficie di un piano; è un piano grande, però, visibile a tutti, dove è possibile sperimentare insieme movimenti, direzioni, nuovi assetti dello spazio. Si possono provare giochi di trascinamento di oggetti, da porre in determinare posizioni rispetto ad altri rappresentati sulla LIM, secondo le istruzioni date dall'insegnante o dai compagni (es. metti la palla nel cesto, il gattino a sinistra del bambino, ecc.); si può disegnare a più mani un percorso attraverso un labirinto o all'interno di un paesaggio proiettato sulla lavagna multimediale, come in una caccia al tesoro (vai dritto fino al pozzo, gira a destra, ecc.) oppure utilizzare una risorsa, come quella presentata, che orienti l'attenzione sulle definizioni topologiche di cui ci si è appropriati in palestra attraverso l'esperienza corporea. La LIM diventa così lo spazio, in grande, dove dar prova generale e collettiva delle competenze spaziali acquisite, prima di tradurle nel piccolo gesto individuale che va contenuto nel foglio sul banco²²⁸.

L'utilizzo di Google Earth nell'insegnamento della geografia

Le società commerciali hanno prodotto le piattaforme *user friendly* per i dati GIS. lanciato nel 2005, *Google Earth* è una di quelle piattaforme. *Google Earth* è un "Interfaccia 3D per il Pianeta."

Essa ha la possibilità di visualizzare paesaggi abbastanza realistici in tre dimensioni, utilizzando un combinazione di modelli digitali di elevazione, immagini satellitari e buste edifici 3D (in alcuni città). E come affermano Cartwright e Peterson che La cartografia multimediale, "evolved from a need to present geographical information in an intuitive manner"²²⁹. Anche *Google Earth*, "can take the student beyond mere cognition, into an experiential world where they can expect other kinds of response: affective, evaluative, physiological, and potentially behavioral"²³⁰.

²²⁸ C. Castri, *Le risorse di AMELIS: una lettura in profondità*, in M. Ranieri, (a cura di), *Risorse educative aperte e sperimentazione didattica. Le proposte del progetto Innovascuola-AMELIS per la condivisione di risorse e lo sviluppo professionale dei docenti*, Firenze, Firenze University Press, 2012.

²²⁹ W. Cartwright, M.P. Peterson, G. Gartner, *Multimedia cartography*, Berlin, Springer, 2007, p. 1.

²³⁰ S.R.G. Sheppard, *Landscape visualisation and climate change: the potential for influencing perceptions and behavior*, *Environmental Science and Policy* 8, 2005, pp. 637-654.

E sostiene Patterson che l'uso di *Google Earth* rafforza il curriculum della geografia, "Google Earth is a formidable dynamic tool that helps strengthen geography curriculum at all levels of education"²³¹.

Essa è un risorse disponibile online in classe e può essere utilizzato dallo Studente a casa. Molti studi hanno dimostrato che l'uso di risorse online ha contribuito a migliorare la comprensione degli studenti dei principali concetti e abilità ma anche a aiutare gli studenti ad acquisire fiducia nella loro conoscenza delle questioni geografiche.

Sul sito web degli insegnanti, Google scrive che la piattaforma può aiutare l'insegnante (Portare un mondo di informazioni vivo per i tuoi studenti). È possibile utilizzare demo di *Google Earth* per ottenere gli studenti eccitati di geografia, e utilizzano diversi strati di *Google Earth* per studiare economia, demografia, e il trasporto in contesti specifici. Altra letteratura ha detto che *Google Earth* è "Google Earth is easy to use and presents, in a visual geospatial context, a great deal of information that applies to topics that are addressed in geoscience courses and many other educational settings"²³².

L'utilizzo di *Google Earth* non supporta solo il pensiero spaziale, ma anche "helps develop critical analytical skills and prepare students to use more advanced features found in a true GIS"²³³.

Gli insegnanti possono creare le proprie presentazioni salvando le informazioni in *Keyhole Markup Language KMZ* file di dati. Il formato *KMZ* è semplice da usare e veloce per ogni educatore da padroneggiare. Luoghi e le immagini possono essere salvate come una serie che possono "volare" a presentare materiale. Possono utilizzare esclusivamente la piattaforma *Google Earth* come un metodo di consegna o usarlo per sostenere un metodo di consegna più standard.

Gran parte delle letterature spiega che, "that integration of new technologies into the classroom is a good thing"²³⁴. Gli studenti tendono a pensare con la tecnologia tradizionale corrente del tempo.

²³¹ T.C. Patterson, *Google Earth as a (Not Just) Geography Education Tool*, Journal of Geography, Volume 106, n° 4, 2007, cit., p. 145

²³² Science Education Resource Center at Carleton University, *Why Teach with Google Earth?*

http://serc.carleton.edu/sp/library/google_earth/why.html Site Accessed 12 April 2010.

²³³ R.M. Downs, *Learning to Think Spatially : GIS as a Support System in the K-12 Curriculum*, Committee on the Support for the Thinking Spatially (Contributor) Committee on Geography (Contributor) National Research Council (Contributor) Washington DC: National Academies Press, 2006, p.331 .

²³⁴ C. Barone, *Technology and the Changing Teaching and Learning Landscape Meeting the Needs of Today's Internet-Defined Students*, American Association of Higher Education Bulletin, May 2003. AAHEBulletin.com,

Bitner afferma che “an often-overlooked but crucial determinant of whether technology succeeds or fails in the classroom is a less than obvious one...the teacher”²³⁵. L'insegnante è un componente fondamentale nel rendere l'opera dell'uso della tecnologia in ambito scolastico.

Internet come fonte essenziale per la didattica della geografia

L'utilizzo di internet e di altri strumenti multimediali rappresentano “un utile supporto alla conoscenza e all'approfondimento delle tematiche geografiche per gli studenti della scuola primaria”²³⁶.

Internet viene utilizzato per lo studio dei terremoti e dei vulcani anche per informare i cittadini su come affrontano le calamità naturali. L'uso di Internet permette anche all'insegnante di geografia per garantire che gli alunni abbiano accesso alle informazioni di attualità: un vulcano che erutta oggi sarà segnalato con il testo. Immagini e mappe, “the internet open the door to information on virtually any topic one might choose to investigate and it has the capability of presenting that information in a format which combines print, visual images, and sound”²³⁷.

In questo scenario la scuola italiana si trova di fronte al problema di dover gestire un facile accesso al “Nuovo mondo” senza il *background* di conoscenze, esperienze e sperimentazioni didattiche necessarie. L'esigenza di introdurre la cultura multimediale superando la tradizionale dicotomia fra cultura scientifica e cultura umanistica, sostenuta dai protagonisti più attenti della trasformazione culturale in atto, viene rallentata sia dalla lentezza del sistema-scuola nell'adeguarsi alle trasformazioni introdotte dai sistemi di ricerca e innovazione, sia dalla parallela resistenza dello stesso ambiente scientifico –accademico nei confronti delle nuove tecnologie.

Nonostante fiumi d'inchiostro, migliaia di ore di aggiornamento e un numero rilevante di sperimentazioni, la didattica è ancora in gran parte organizzata secondo i tradizionali percorsi lineari basati prevalentemente su lezioni frontali.

La didattica ipermediale si basa invece su percorsi interdisciplinari come hanno come fine lo sviluppo di mappe concettuali con strutture reticolari e gerarchiche. Inoltre, essa richiede una forma di insegnamento/apprendimento attivo che coinvolge sia il docente sia lo studente in un percorso interattivo, cooperativo, flessibile e creativo.

La nuova struttura del sapere si basa infatti sulle possibilità tecniche aperte dallo sviluppo delle tecnologie informatiche. Le tradizionali fonti testuali, raramente arricchite da supporti iconici e audiovisivi, sono oggi integrabili con il patrimonio enorme e facilmente accessibile messo a

²³⁵ N. Bitner, J. Bitner, *Integrating Technology into the Classroom: Eight Keys to Success*, Journal of Technology and Teacher Education, Norfolk, Vol. 10, n.1, 2002, p. 95.

²³⁶ A. Consoli (a cura di), *Didattica ed Internet: un matrimonio di ragioni*, in “Ambiente Società Territorio”, n.1/2, 2003, p.42.

²³⁷ B.M. , Sharma, G. S. Elbow, *Using Internet Primary Sources to Teach Critical Thinking Skills in Geography*, United states of America, British Library, 2000, p.1.

disposizione attraverso internet. Anche per la geografia, l'integrazione di questa risorsa all'interno della propria didattica è la sfida a breve termine necessaria a porre all'avanguardia la disciplina nel processo in atto a tutti i livelli nell'accesso al sapere e nella strutturazione delle conoscenze.

Le risorse geografiche "accademiche" in rete

Nei nostri giorni l'accesso all'informazione geografica è molto semplice attraverso la rete.

Il mondo accademico, è costituito molti siti web spesso con un sacco di *links* e molti contenuti e riferimenti bibliografici. Le pagine web del dipartimento di geografia sono di quelle più adeguatamente "pensate" per il cyberspazio. Non vi mancano una sezione sulle risorse geografiche a disposizione in rete, con un ricchissimo bagaglio di *links* a banche-dati, riviste, associazioni professionali e collezioni di carte geografiche e un dipartimento virtuale di geografia, gestito dall'Università del Colorado. Tra i materiali più interessanti ai quali si può accedere e sono sicuramente i programmi dei corsi, che spesso contengono sintesi molto lunghe e dettagliate strutture dei contenuti.

Un altro Link per accedere alle risorse accademiche è offerta dall'Università di Innsbruck all'URL <http://geowww.uibk.ac.at/cgi-bin/geolinks/si-mple.pl>.

Il motore di ricerca del dipartimento di geografia ha messo a disposizione circa 900 collegamenti con analoghi dipartimenti sparsi in tutto il mondo; una ricchezza di informazioni fino ad oggi praticamente inaccessibile, che consente di accedere a un gran numero di risorse. E per quanto riguarda la scuola primaria queste informazioni sono interessanti dal punto di vista della formazione, che potranno trovare dei modelli di struttura delle conoscenze, gli indirizzi dei più nuovi campi di ricerca e materiali iconici da utilizzare nelle loro lezioni.

Tra le risorse a disposizione in rete sono da segnalare i molti siti di riviste e di associazioni che sono legate alla geografia e, più in generale, alla tutela ambientale e allo studio del territorio. Tra le riviste pubblicate unicamente sul web, sono punti di riferimento fondamentali la francese *Cybergeo* :

(«[hyperlink http://www.cybergeo.presse.fr/](http://www.cybergeo.presse.fr/)»), nata nel 1996 e pubblicata anche in versione inglese, e l'indice *Geosource* («[hyperlink http://www.library.uu.nl/geosource/](http://www.library.uu.nl/geosource/)»), curato dall'Università olandese di Utrecht, che offre oltre 3650 links a siti su geografia umana, geografia fisica, pianificazione, scienze geografiche e scienze ambientali²³⁸.

La rete come fonte di documenti per la ricerca geografica. dati, immagini, testi, suoni

Le risorse del web vanno ben oltre i siti specificamente geografici. Venendo a costruire una sorta di estensione degli spazi reali, il cyberspazio permette lo studio del territorio attraverso tutta una serie di siti quali quelli delle istituzioni pubbliche, come le città digitali, degli istituti di ricerca, degli enti di promozione turistica, di singole aziende la cui produzione è in qualche modo legata al territorio, e perfino di singoli cittadini che frequentemente pubblicano su Internet

²³⁸ C. Giorda, *Internet come fonte per la ricerca geografica nella scuola elementare*, in "Ambiente Società Territorio", n° 5, 2000. P. 121.

fotografie e notizie sui luoghi in cui vivono o che hanno visitato. Un capitolo a parte riguarda le ormai diffuse webcam, piccole telecamere fisse su un angolo del mondo che trasmettono in diretta le immagini del pianeta. Un vero occhio multiplo sui paesaggi più affascinanti della terra che consente al singolo navigatore del cyberspazio una possibilità di accesso visivo ai luoghi impossibile fino a pochi mesi fa. Mai nella storia dell'umanità gli uomini hanno avuto a disposizione una così grande raccolta di visioni del pianeta. Un repertorio di immagini, testi e suoni che solo un adeguato sapere geografico permette di fare interpretazione e di leggere in modo critico, trasformando l'icona in linguaggio, in comprensione delle interazioni fra uomo, ambiente e società che stanno dietro l'immagine di un paesaggio come tra i dati numerici di una statistica o nelle premesse di un progetto di rinnovamento urbano.

Utilizzo Internet per lo studio del paesaggio

Nella scuola primaria il fine dello studio del paesaggio è quello di acquisire delle competenze molto ampie. Soprattutto si parte dalla distinzione tra elementi naturali ed elementi antropici per arrivare alla conoscenza dei principali paesaggi della Terra, naturalmente con un particolare approfondimento relativo all'Italia. Finora il trasferimento di queste conoscenze viene in gran parte attraverso informazioni di tipo testuale, supportate da un numero limitato di disegni e fotografie, nei libri scolastici e sussidiari, è comune trovare una singola immagine per ciascun tipo di paesaggio. Però con Internet è possibile trovare un panorama di immagini del mondo sulle quali sviluppare l'abilità geografica di lettura di un luogo. Si tratta dell'utilizzo di una vasta gamma di immagini per ottenere quelle informazioni generali che costituiscono la base della conoscenze geografiche necessarie, per acquisire capacità di pensiero critico per monitorare qualsiasi paesaggio con occhio consapevole.

Internet come fonte per lo studio delle carte

Internet è una fonte ricca di carte geografiche. Lo studio di piante e carte geografiche dovrà essere più ampio che in passato, perché attraverso Internet lo studente si troverà a doversi orientare rapidamente tra i diversi livelli di rappresentazione, tra simboli non sono sempre tra le rappresentazioni tematiche di ogni tipo. Da un lato, dunque sarà facile trovare in rete un ampio repertorio di carte che possono aiutare a raggiungere un altro livello di conoscenza geografica del terreno.

La ricchezza di immagini satellitari disponibili in rete è molto utile nel promuovere il paesaggio mentale dalla carta al territorio, così come nell'osservare i cambiamenti climatici prima di approfondire gli aspetti legati al clima e alla circolazione atmosferica²³⁹.

I Sistemi informativi geografici (GIS): uno strumento a supporto la geografia

²³⁹Cfr. Ivi, P. 122.

I Sistemi Informativi Geografici (GIS) Possono essere definiti come un sistema di mappatura globale progettati per catturare , memorizzare, analizzare , sintetizzare , l'interrogazione , il recupero ,la manipolazione e la visualizzazione dei dati spaziali ottenuti dalla superficie terrestre sotto forma di grafici, tabelle, immagini 3D e mappe basate sulla ricchezza delle informazioni inserite nel GIS database. Essi consentono di valutare e visualizzare la distribuzione, le caratteristiche, le correlazioni dei fenomeni indagati²⁴⁰.

Il GIS è uno strumento a supporto della geografia, perché permette di integrare la conoscenza da sorgenti di dati multiple in ingresso al sistema tramite le periferiche e di creare un ambiente trasversale di collaborazione, studiando il territorio nella sua complessità, identificato come un sistema reale composto da sottosistemi, oggetti e relazioni. Le componenti più significative di tale sistema sono:

L'hardware, il quale è essenzialmente composto da un computer (*workstation*), che può essere collegato in rete, dalle periferiche per l'immissione dei dati (*periferiche di input*), come il CD-Rom, la tavola grafica detta *digitizer*; lo scanner per la scansione di carte disegnate ad hoc o preesistenti e le periferiche per la restituzione dei dati elaborati dette *periferiche di output*, tra cui le stampanti tradizionali (ad aghi, a getto d'inchiostro o laser) e quelle a grande formato (*plotter*), o i vari tipi di dischi.

Il software gestisce l'entrata e l'uscita dei dati geografici dal sistema, il loro immagazzinamento nel database e la loro elaborazione ed analisi, sovrintendendo nello stesso tempo alle interazioni con l'utente.

In sintesi la gestione dei dati geografici georeferenziati rappresenta quindi la potenzialità di tale sistema, poiché tali oggetti possono essere univocamente identificati sulla superficie terrestre (ad esempio, fiumi, strade, città ecc.) e la cui posizione è definita da specifiche coordinate geografiche (latitudine e longitudine) e i cui valori, che identificano l'oggetto sulla superficie terrestre e tutte le informazioni ad esso associate, vengono immagazzinate in una specifica banca di dati geografici, chiamata anche geodatabase.

Attraverso l'analisi delle informazioni inserite nella banca dati diventa possibile progettare un modello del mondo reale tramite l'inserimento di dati strutturati e relazionati e di sviluppare procedure di analisi spaziale che simulano fenomeni ed eventi.

Ogni oggetto o fenomeno del mondo che viene rappresentato in modo digitale può essere visualizzato in tre diversi metodi, geografico, tematico e temporale.

²⁴⁰ Cfr. C. Giovanni, S. Torresani, *Geografie*, Paravia, Bruno Mondadori Editori, 2004.

Il metodo geografico permette di vedere un'informazione relativa al territorio attraverso la localizzazione (posizione geografica) nonché la sua forma.

Il modo tematico consente di vedere un'informazione relativa al territorio attraverso la sua descrizione in attributi (numeri, testi, immagini, ecc.) generalmente raccolti in tabelle di un database relazionale.

Il modo temporale infine, consente di vedere un'informazione riguardante al tempo della sua acquisizione o all'intervallo di tempo che ne determina la sua presenza o da qualsiasi altra definizione temporale che caratterizza l'oggetto o il fenomeno.

Questi tre modi di rappresentare oggetti e fenomeni territoriali sono espressi dal modello che considera anche le fonti e le modalità di acquisizione dei dati; in particolare questi ultimi due aspetti definiscono intrinsecamente anche la qualità del dato. Il dato può essere acquisito in svariati modi.

Il metodo più tradizionale è il rilievo in campagna che può essere fatto con diversi strumenti e metodologie. Il territorio è tuttavia più facilmente comprensibile, nel suo insieme geografico, guardando le foto acquisite con i voli; viene prodotta in questo metodo il gran numero della cartografie tecniche e tematiche. Un altro metodo comune di acquisire dati territoriali in forma numerica è quello di digitalizzarli da cartografia: sulle carte geografiche sono già sintetizzati e rappresentati gli elementi geografici rilevanti, e quindi il lavoro numerico di trasferimento diventa più semplice ed intuitivo, seppur già affetto delle finalità di pura rappresentazione dei dati e non di gestione degli stessi.

I dati che sono utilizzati per GIS sono solitamente di due tipi, dati geografici ed attributi.

Esistono due famiglie di dati geografici, molto diversi fra loro ma con finalità comune, utilizzati per memorizzare i dati geospaziali: i dati vettoriali ed i dati *raster*.

I dati vettoriali utilizzano coordinate del tipo x ed y, per definire le posizioni di punti quali ad esempio elementi geologici lineari (stratificazione), linee quali ad esempio contatti stratigrafici, e aree o poligoni, quali ad esempio unità geologiche; i dati vettoriali tendono perciò a definire i centri e i bordi delle caratteristiche.

I dati *raster*, invece, utilizzano una matrice di aree quadrate per definire dove si trovano tali caratteristiche. Questi quadrati, detti anche pixel, formano griglie, di solito sono di dimensioni uniformi, e la loro dimensione determina il dettaglio che può essere mantenuto nel set di dati.

I dati vettoriali sono eccellenti per catturare e immagazzinare i dati spaziali, mentre i dati *raster* sono adatti per l'acquisizione, l'archiviazione e l'analisi di specifici dati, come altitudine,

temperatura, pH del suolo, ecc., che variano continuamente da un luogo all'altro o per memorizzare immagini aeree e satellitari.

Nello specifico i dati vettoriali sono dati costituiti da:

Una coordinata x,y (Punti, pozzi, pali, alberi, località, città, ecc). I punti possono essere utilizzati per rappresentare oggetti spaziali che, in relazione con la scala di rappresentazione, hanno una posizione precisa su una mappa, come ad esempio il punto di una intersezione stradale, la cima di una montagna, o tipologie di un elemento puntuale geologico (stratificazione, linea di cerniera, piano assiale, ecc..) o geomorfologico (dolina, cava, discarica, sorgente, ecc..).

Un insieme di coordinate (Linee, curve di livello, fiumi, strade, ecc.). Le linee possono essere utilizzate per rappresentare archi di strade, curve di livello, fiumi e possono avere associata anche una direzione, come nel caso di percorsi che iniziano in un punto e terminano in un altro, o per rappresentare tipologie di elementi geologici lineari quali contatto stratigrafico, contatto tettonico, faglia e sovrascorrimento.

Un insieme di coordinate in cui la prima e l'ultima hanno lo stesso valore (Poligoni, confini amministrativi, laghi, ecc). I poligoni, sono utilizzati per rappresentare porzioni di territorio, per i quali è rilevante identificarne anche la superficie, come per i confini comunali o per individuare la tipologia di un poligono geologico su carta (ad esempio se si tratta di unità quaternaria o formazione geologica pre-quaternaria o per assegnare a ciascun poligono la tipologia di litologia costituenti le diverse unità cartografate.

Il modello di dati di tipo *raster* è invece una matrice di dati a celle, basata su un sistema di righe e colonne. Il valore di ogni cella rappresenta il valore dell'oggetto geografico. Gli elementi geografici vengono rappresentati da una cella (elementi puntuali) o gruppi di due o più celle (elementi lineari o poligonali).

Una delle principali differenze fra i due modelli è che il modello vettoriale presenta una struttura dei dati più compatta, ma anche più complessa, e una maggiore precisione delle coordinate geografiche degli oggetti, permettendo una rappresentazione grafica accurata a tutte le scale.

Il modello *raster* presenta invece una struttura dei dati semplice, ma molto meno compatta, e una maggiore velocità nell'elaborazione ed analisi delle informazioni, associata però a una minore risoluzione, che può essere causa di perdite di informazione.

L'evoluzione del GIS è stata fortemente influenzata da questa dicotomia di formati.

L'ultima generazione di GIS tendono ad integrare i due tipi nel miglior modo possibile, permettendo, in strutture eterogenee degli archivi, la coesistenza di dati, e l'elaborazione di questi ultimi e il cambiamento dei formati.

Per quanto concerne invece la seconda tipologia di dati, si parla di attributi, i quali la differenza dei dati geografici suddetti invece sono dati non grafici, che hanno la funzione di esprimere le caratteristiche degli elementi grafici: sono i dati alfanumerici, ma anche le descrizioni, le foto, i disegni, ecc., associati all'elemento geografico. Gli attributi alfanumerici sono riuniti in tabelle organizzate per colonne. Ad ogni riga (record) della tabella è associato un diverso elemento geografico.

Ogni colonna o campo (*field*) della tabella rappresenta una diversa classe di attributi. Si possono associare un numero infinito di attributi ad ogni elemento geografico. Per i dati geografici tipo *raster* gli attributi sono associati alla singola cella. Per i dati geografici tipo *vector* gli attributi sono associati agli elementi punto, linea, poligono.

Tali dati vengono generalmente gestiti attraverso un sistema di database relazionale. Gli elementi di una carta geografica informatizzata quindi, come detto, sono organizzati in un insieme logico di dati distribuiti su differenti strati informativi.

Il GIS memorizza infatti le informazioni geografiche come una collezione di *layers* o strati tematici, che possono essere tra loro relazionati tramite collegamento e sovrapposizione geografica.

Questo semplice ma estremamente potente e versatile concetto è applicato per risolvere diversi problemi reali quali ad esempio:

- Ottimizzazione di percorsi;
- Applicazioni di pianificazione urbanistica;
- Analisi di stabilità di versanti;
- Individuazione e classificazione di porzioni di terreno aventi la medesima resistenza meccanica;
- Classificazione delle unità geologiche cartografate in base al grado e al tipo di permeabilità o in base al grado di resistenza al taglio delle unità geologiche cartografate.

Ciò consente di effettuare le operazioni di analisi spaziale sulle informazioni geografiche contenute nel data base e di applicare i modelli di interpretazione e di predizione, che possono rivelare relazioni nuove o ancora non identificate tra i differenti strati informativi o al loro interno.

Numerosi studi condotti su GIS in materia di istruzione nel contesto internazionale hanno indicato che tende ad aumentare la motivazione degli studenti e degli insegnanti, GIS sono strumenti molto efficaci per incorporare un'insegnamento basato su un progetto e di apprendimento, e promuovere negli studenti una competenza geografica quali il pensiero geografico , analizzando e sintetizzando i dati spaziali.

(Tinker , 1992; Palladino , 1994; Audet e Abegg , 1996; Lemberg & Stoltman , 1999; Pottle , 2001; Shin , 2006. Tinker , 1992; Palladino , 1994; Audet e Abegg , 1996, che erano i principali accademici, hanno condotto le prime ricerche in materia di istruzione con il GIS e hanno sottolineato le relazioni positive tra l'istruzione con GIS e lo sviluppo delle competenze spaziali degli studenti .

I risultati di uno studio condotto da Bednarz & Van der Schee mostrano che ci sono tre principali benefici per gli insegnanti di geografia di integrazione GIS nei loro corsi di geografia, tra cui il sostegno di GIS sull'insegnamento e l'apprendimento, l'aiuto di indagare problemi geografici a diversi livelli , e il loro uso diffuso nel mondo degli affari nel secolo esistente.

Secondo Bednarz, "there is no sufficient proof that a GIS enhances the spatial skills"²⁴¹. Le ottimali condizioni sono necessarie di espandere ulteriormente le sue applicazioni e abbiamo bisogno di sapere se ci sono metodi più semplici e migliori per raggiungere gli stessi obiettivi . In uno studio condotto sull'efficacia dei GIS, Shin ha sostenuto che "it is not possible to insist that using GIS was the best or the only medium to teach geography subjects; rather, education with GIS has a potential student learning that most other tools do not have"²⁴².

Al livello italiano, da anni i GIS sono indicati dalle Indicazioni Nazionali per il curriculum fra gli strumenti da utilizzare nella scuola per insegnare la geografia. Ma sono pochi i docenti che li utilizzano davvero. Eppure essi consentono di "vedere il mondo come non si era mai visto", aumentando in modo significativo la quantità di risorse e di informazioni sul territorio cui gli insegnanti possono facilmente e liberamente accedere.

L'intervento parte dalla rassegna di alcune riflessioni internazionali sull'applicazione dei GIS nell'insegnamento della geografia per arrivare a suggerire alcune semplici attività che, grazie i visualizzatori online, possono essere svolte anche dagli insegnanti che non possiedono specifiche competenze tecniche.

²⁴¹ S.W. Bednarz, *Geographic information systems: a tool to support geography and environmental education?* Geo Journal, Vol. 60, No. 2, 2004, pp. 191.

²⁴² E. Shin, *Using geographic information system (GIS) to improve fourth graders' geographic content knowledge and map skills.* Journal of Geography, Vol. 105, n°. 3, 2006, p.109.

Le Indicazioni Nazionali richiedono in tutti i gradi di scuola l'inserimento dei GIS nella didattica della geografia: primo ciclo di istruzione:

“il raffronto della propria realtà (spazio vissuto) con quella globale, e viceversa, è agevolato dalla continua comparazione di rappresentazioni spaziali, lette e interpretate a scale diverse, servendosi anche di carte geografiche, di fotografie e immagini da satellite, del globo terrestre, di materiali prodotti dalle nuove tecnologie legate ai Sistemi Informativi Geografici (GIS)”²⁴³.

Usando il GIS gli alunni possono fare ricerca di dati a carattere geografico, ed acquisire le informazioni desiderate, effettuando interrogazioni o specifiche analisi ricevendo una risposta quasi immediata. L'uso del GIS permette di allontanarsi perciò da una modalità di trasmissione statica di insegnamento promuovendo un apprendimento più socialmente costruttivo, ponendo lo studente come protagonista attivo del proprio apprendimento, mediante la creazione di un ambiente di apprendimento stimolante e potenzialmente benefico. .

Caratteristiche base della tecnologia GIS

- Architettura basata su un modello dati
- Gestione dei dati geografici descritti secondo linee, punti, superfici.
- Potenzialità di georeferenziare ciascun dato catastato all'interno della base.
- Potenzialità di caratterizzare ciascun dato catastato attraverso attributi.
- Capacità di effettuare una ricerca tematica e spaziale
- La possibilità di far calco statistico spaziale e matematico²⁴⁴.

Punti di forza.

- GIS è uno strumento innovativo per la didattica della geografia
- I GIS è facilmente utilizzabile e a basso costo.
- Affermano (Audet and Paris) che: “Using GIS software enhances spatial awareness and decision-making skills”²⁴⁵.

²⁴³ Miur, *Indicazioni nazionali 2012 per il curricolo della scuola dell'infanzia e del primo ciclo d' Istruzione*.

²⁴⁴ Cfr. A, Nardini, F. Salzotti, *La tecnologia GIS: Dispense per le lezioni di Informatica applicata all'archeologia (Corso di laurea in Conservazione, gestione e comunicazione dei beni Archeologici – Università di Siena -Sede di Grosseto)*, 2003.

²⁴⁵ R.H. Audet, J. PARIS, *GIS implementation model for schools: assessing the critical concerns*, *Journal of Geography*, 96, 1997, p.293.

Punti di debolezza.

- Mentre i visualizzatori online sono facilmente utilizzabili, l'utilizzo di dati GIS richiede una buona conoscenza di software e del loro utilizzo.
- Alcuni dati e alcuni software possono essere non gratuiti.
- La dotazione tecnologica delle scuole è spesso insufficiente.

Si raccomanda quando gli insegnanti implementano GIS nella loro classe, hanno bisogno per prendere numerose decisioni riguardanti agli studenti che apprendono la geografia. controllano le risposte degli studenti e dirigono il loro pensiero. Shin insiste che *"most of the GIS training opportunities and materials developed do not include how to help teachers' pedagogical decision making and/or increase the knowledge base of students"*²⁴⁶.

In effetti, l'uso di GIS supporta l'apprendimento di attività orientata alla pratica, sia che rende l'insegnamento della geografia facile e Più efficace e possono avere un effetto positivo sulle motivazioni di apprendimento degli studenti. Inoltre, GIS permettono agli studenti di ottenere un apprendimento multi-direzionale e stabilire un rapporto di causalità tra i concetti appresi.

Anche se GIS si osserva per essere un'applicazione di supporto all'insegnamento della geografia basato sulla tecnologia, c'è un certo numero limitato di studi volti a comprendere il contributo di questa tecnologia per il raggiungimento di un insegnamento della geografia efficace.

In altre parole, si può concludere che gli studi empirici futuri da effettuare su questo argomento sono critici in termini di generalizzazione dell'uso dei GIS in corsi di geografia.

Tuttavia sono poche le attività incentrate sulla produzione di contenuti scientifici per l'uso del GIS nelle scuole italiane di ogni ordine e grado, infatti si registra una lenta e complessa introduzione delle nuove tecnologie che ha trovato terreno più fertile nelle materie tecnico-scientifiche, ma l'uso di questi strumenti resta ancora molto limitato²⁴⁷.

²⁴⁶ E. Shin, *Examining the teacher's role when teaching with geographic information system (GIS)*, A. J. Milson, M. Alibrandi, (a cura di), *Digital Geography: Geospatial Technologies in the Social Studies Classroom*, United states of America, Information Age, 2008, p. 278.

²⁴⁷ Cfr. M. Boscaini, *I GIS Open Source nella didattica*, Bollettino Associazione Italiana Cartografia, 129-137, 2007.

Considerazioni conclusive

La didattica e le tecnologie si rapportano in modo più stretto e dinamico; strumentazioni analogiche e, soprattutto, digitali pervadono gli ambienti educativi ponendo questioni formative dense ed articolate²⁴⁸. Convivere con i media e con la loro cultura “vuol dire accogliere al centro della propria dimensione professionale una cultura della comunicazione, che si affida ad una molteplicità di codici, che è insita nel gioco e nella simulazione, che è accesso privilegiato allo spazio di vita del bambino. Vuol dire assumere la natura dei nuovi media, agente di cambiamento per organizzazione scolastica e per metodologie didattiche, risposta immediata alle esigenze comunicative e di visibilità della scuola, transazione continua di conoscenze, risorsa ambientale che veicola l'informazione più che automazione e alienazione come ancora in molti possono temere”²⁴⁹.

L'uso delle nuove tecnologie “modifica i consumi culturali o il modo di fare e preparare le lezioni”²⁵⁰. Esse non rendono affatto pigri gli scolari ma sono in grado di impegnarli in un processo di apprendimento di tipo situazionale. L'aspetto importante è che i media fanno parte del mondo dei ragazzi, rappresentano la loro conoscenza di base e di questo la scuola deve tener conto concentrandosi non su quel che al ragazzo manca ma interrogandosi su quel che c'è e sul suo valore fondante.

L'uso delle TIC nell'insegnamento della geografia non è più un'opzione, ma una necessità di legge, le società di tutto il mondo sono in una fase di rapido cambiamento tecnologico per il quale futuro degli studenti per essere preparati e attrezzati. La geografia è un soggetto a grandi cambiamenti come risultato di questa rivoluzione tecnologica globale, sia in termini di cambiamenti nel suo contenuto e nell'uso delle nuove tecnologie e competenze per il suo studio. dal punto di vista educativo geografia , ICT in grado di supportare molti aspetti dell'insegnamento e dell'apprendimento.

In sostanza le TIC dovrebbero essere parte integrante dell'insegnamento della geografia solo se è in grado di fornire un efficace mezzo di attualizzare gli obiettivi di apprendimento previsti per la lezione, se è tempo e fatica efficiente, e se gli studenti hanno alcuni opportunità per riflettere sull'utilità della tecnologia in aiutandoli ad imparare la geografia.

Come potrebbe dialogare con il mondo di oggi una scuola che non sapesse, che non volesse utilizzare ciò che la tecnologia offre allo sviluppo della conoscenza e della coscienza degli individui e dei gruppi, al di là di ogni distinzione di età, sesso collocazione ideologica e

²⁴⁸Cfr. D. Parmigiani, *Didattica e tecnologia diffusa. Riflessioni per un'antropologia multimediale*, Milano, Franco Angeli, 2004.

²⁴⁹ G. Fiorentino, *Il bambino nella rete*, Venezia, Marsilio Editori, 2000, p. 89.

²⁵⁰G. Peresson, *Introduzione*, in G. Peresson, *Come studio e dove studio. Le nuove tecnologie e la didattica*, Milano, Associazione Italiana Editori, 2003, p. 6.

geografica? E come potrebbe la scuola di oggi non entrare a fare parte di questa nuova società dell'innovazione?

Capitolo IV

L'insegnamento della geografia nella scuola primaria in Siria

4.1 prefazione

In questo capitolo trattiamo l'insegnamento della geografia nella Repubblica Araba Siriana nella scuola primaria. Prima di tutto, si debba chiarire il concetto d'insegnamento fondamentale in Siria che considera un diritto di ogni cittadino, in base al decreto ministeriale del 07/04/2002. Rilasciato in Siria la legge n. 32, che recita "ogni bambino ha diritto all'istruzione gratuita e obbligatoria almeno alla fine della scuola media (14) anni.

L'insegnamento fondamentale in Siria

L'insegnamento fondamentale in Siria dura nove anni di studio ed è suddiviso in tre cicli, il primo ciclo dura sei anni (scuola primaria) e il secondo ciclo dura tre anni (scuola media) e durante questa fase l'insegnamento è obbligatorio e gratuito. Il partito socialista arabo (Baath) ha dichiarato che l'insegnamento rappresenta una delle colonne fondamentali per il progresso e lo sviluppo economico del Paese.

Visto che la presente ricerca riguarda in particolare il primo ciclo dell'insegnamento fondamentale (scuola primaria), nel paragrafo che segue presentiamo l'importanza della scuola primaria in Siria.

L'importanza della scuola primaria in Siria

La scuola primaria rappresenta una pietra miliare nel sistema educativo ed è fondamentale per formazione della personalità dal punto di vista psicologico e cognitivo²⁵¹. Perciò è evidente che l'istruzione debba lasciare impronte chiare sugli studenti nella prima fase scolastica, dal punto di vista della preparazione, dell'orientamento, delle conoscenze e delle esperienze e abilità che dovranno poi consolidarsi nelle fasi successive dell'insegnamento.²⁵²

L'aumento degli studenti iscritti in questo periodo e il conseguente sviluppo delle iscrizioni hanno raddoppiato il numero degli studenti bocciati e di conseguenza il raddoppio delle energie umane perse, dovute a questo fallimento.²⁵³

La Repubblica Araba Siriana negli ultimi trent'anni si è impegnata in una strategia di sviluppo, attuando politiche adeguate e pianificate volte a trasformare l'insegnamento da privilegio riservato ad alcune categorie a un diritto per tutti. Successivamente si è consolidata la politica democratica dell'insegnamento gratuito nei vari cicli scolastici, soprattutto nella scuola primaria. Il numero dei diplomati nel primo periodo è aumentato da 221.570 nell'anno scolastico 2005/2006 a 258.931 diplomati nell'anno scolastico 2007/2008. Questo dato è arrivato a 322.902 nell'anno scolastico 2014.

4. 2 L'insegnamento della geografia nella scuola primaria in Siria.

Questa materia viene insegnata nella Repubblica Araba Siriana dalla prima classe elementare, e viene inserita nella prima e seconda classe utilizzando un testo unico insieme a materie come

²⁵¹ V. bllah, ed altri, *L'insegnamento nel mondo arabo. Nuove prospettive*, Ed.1, Istituto Abdel Hamid Shofan, Istituto Arabo per gli studi e le pubblicazioni Associazione del pensiero arabo, Centro Giordano per lo sviluppo umano, Hamman, 2002.

[بله. فيكتور واخرون, التعليم في الوطن العربي افاق جديدة ط1, مؤسسة عبد الحميد شوفان, المؤسسة العربية للدراسات والنشر, منتدى الفكر العربي, المركز الاردني للتنمية البشرية, عمان, 2002.]

²⁵² Sh. Alali, *L'effetto dell'insegnamento improvvisato e di quello organizzato nell'apprendimento dello studente della lingua araba, studio sperimentale sugli studenti della quarta classe del primo ciclo nelle scuole di insegnamento ufficiale nel Distretto di Damasco*, Università di Damasco, 2006.

[العلي, شيراز نوف, أثر استخدام التعليم العفوي والتعليم المنظم في تحصيل التلامذة في مادة اللغة العربية, دراسة تجريبية على تلامذة الصف الرابع من الحلقة الاولى في مدارس التعليم الاساسي الرسمية في محافظة دمشق, جامعة دمشق, 2006.]

²⁵³ SH. Drouzah, *Il fallimento scolastico nelle varie fasi dell'insegnamento*, La rivista di istruzione, numero 103 anno 21, Qatar, 1992.

[دروزة. شفيق, الاخفاق المدرسي في مراحل التعليم المختلفة, مجلة التربية, العدد الثالث بعد المائة, السنة الحادية والعشرون, قطر, 1992.]

biologia, lingua araba, matematica ; viene separata successivamente per essere inclusa nella terza , quarta , quinta e sesta con un testo a se stante col nome di scienze sociali. Le Scienze Sociali vengono considerate fondamentali rispetto alle materie nei differenti programmi scolastici. lo studio dell'umanità dal passato al presente, attiene al rapporto tra il singolo e l'ambiente in cui vive, le varie problematiche nel passato , nel presente e nel futuro.²⁵⁴

Le Scienze Sociali , in questo senso, si basano su l'interazione tra l'uomo e l'ambiente circostante e sulle modalità di sviluppo nel comportamento corretto ²⁵⁵. Le scoperte e le invenzioni scientifiche sono indirizzate al benessere,allo svago e alla felicità umana ²⁵⁶,

E si coniugano col raggiungimento dell'obiettivo principale dell'istruzione nello Stato ²⁵⁷.

Considerando l'importanza delle Scienze Sociali, senza dubbio, le lezioni hanno bisogno di un metodo di insegnamento che le renda comprensibili e chiare.²⁵⁸ Questa materia mira a preparare lo studente alla vita , in quanto cittadino come protagonista cosciente del suo ruolo nel progresso della civiltà, per il bene del suo paese ed un futuro migliore. Per raggiungere questi obiettivi è necessario che il metodo dell'insegnamento delle Scienze Sociali nella scuola elementare utilizzi un metodo didattico avanzato e innovativo. il Ministero della Pubblica Istruzione della Repubblica Araba Siriana è impegnato a sviluppare e modernizzazione il curriculum delle scienze sociali, garantendo un alto livello sia come pubblicazione che nei contenuti, in base ai parametri nazionali per l'insegnamento generale prima dell'università, pubblicato nel 2006.

4.3 L'insegnamento delle scienze sociali nella scuola primaria.

²⁵⁴ Abu al nuor e Autori Vari, *Il metodo speciale dell'insegnamento nel primo ciclo di studi (2)*, Facoltà di Scienze dell' Educazione Università di Damasco , 2005.

[ابو النور. وآخرون. الطرائق الخاصة في التعليم الاساسي في الحلقة الاولى 2, كلية التربية جامعة دمشق, 2005.]

²⁵⁵ S. Alfatlawi, *Le sufficenze dell' L'insegnamento delle Scienze Sociali*, Dar Al Shoruk per la pubblicazione e la distribuzione, Hamman, 2004.

[الفتلاوي. سهيلة, كفايات تدريس المواد الاجتماعية, دار الشروق للنشر والتوزيع, عمان, 2004]

²⁵⁶ A. Jamel, *Sistema dell'insegnamento delle Scienze Sociali seconda edizione*, Dar Al Manahg per la pubblicazione e la distribuzione, Hamman, 2004.

[جامل. عبد الرحمن, طرق تدريس المواد الاجتماعية ط2, دار المناهج للنشر والتوزيع, عمان, 2004]

²⁵⁷ M. Abu sarei, *Il riferimento nello studio delle Scienze Sociali*, Dar Al Lamieh per la pubblicazione e la distribuzione, Al Giza , 2008.

[أبو سريغ, محمود محمد, المرجع في تدريس المواد الاجتماعية, الدار العالمية للنشر والتوزيع, الجيزة, 2008.]

²⁵⁸ A.A. Abu sarhan, *Le risorse sociali*, prima edizione, Dar Al Khaleig, Hamman 2000.

[ابو سرحان. عطية عودة, الموارد الاجتماعية ط1, دار الخليج, عمان, 2000]

Il Ministero della Pubblica Istruzione della Repubblica Araba Siriana ha riconosciuto l'importanza delle Scienze Sociali come elemento principale che permette allo studente quanto segue:

1. La conoscenza dell'ambiente locale, del mondo arabo, del mondo circostante , del suo ruolo nel mondo e delle sfide che dovrà affrontare;
2. La conoscenza delle peculiarità della società in cui vive dal punto di vista storico, delle credenze , delle tradizioni e del valore aggiunto che lo differenzia dagli altri conservandone l'identità;
3. La conoscenza dei progetti della società futura;
4. La conoscenza delle trasformazioni della società in rapporto al presente e al passato;
5. La conoscenza e la comprensione delle varie culture rapportandosi con esse in modo collaborativo;
6. La conoscenza delle varie trasformazioni passate e le previsioni future della società siriana;
7. L'acquisizione dei valori della nazione, patriottici ed umani, dell'ambiente , dell'economia , del bello e dell'educazione , delle scienze e dei diritti in modo da fornire la possibilità di interagire in modo civile con le sfide della globalizzazione;
8. L'acquisizione della capacità critica per analizzare e approfondire le problematiche che affronterà nella società, siano esse ambientali, sociali o economiche;
9. La possibilità di acquisire la capacità di prevedere gli avvenimenti e le problematiche del futuro, partendo dalle conoscenze attuali e acquisendo competenza nella gestione dei rapporti umani in base al dialogo, al rispetto reciproco ,all'accettazione dell'altro con spirito critico nell'interagire con le problematiche politiche sul tappeto;
10. Acquisire la capacità per utilizzare le sue conoscenze in modo produttivo.²⁵⁹

Gli obiettivi degli studi sociali :

Il Ministero della Pubblica Istruzione ha posto come obiettivo principale delle Scienze Sociali e umane la formazione dello studente in modo adeguato, aiutandolo a conoscere il passato e la cultura della sua società per comprendere il mondo che lo circonda , arricchendolo in modo che sia autosufficiente e possieda le abilità necessarie per interagire nelle problematiche sociali in

²⁵⁹ Ministero della Pubblica Istruzione, *Parametri nazionali per l'insegnamento prima dell'Università nella Repubblica Araba Siriana*, Ministero della Pubblica Istruzione, Damasco, 2006, p.332-333 .

[وزارة التربية , المعايير الوطنية للتعليم ما قبل الجامعي في الجمهورية العربية السورية, وزارة التربية , دمشق , 2006, ص 332_333]

modo positivo e di acquisire capacità decisionali, spirito d'iniziativa per la sua patria, la sua nazione e l'umanità intera, in modo da diventare un cittadino con queste caratteristiche:

1. Sentimenti di appartenenza patriottica e nazionale;
2. Rispetto delle regole vigenti nel suo paese e nel mondo;
3. Protezione dell'ambiente locale e internazionale;
4. Capacità di comunicare con la sua società e la possibilità di approcciarsi all'umanità nelle sue differenti forme;
5. Potere decisionale, responsabile in merito alle questioni ambientali e sociali secondo le politiche sociali e i suoi progetti di progresso;
6. Capacità di interpretare la realtà, i principi ed i concetti della natura, della scienza, della società, della popolazione e dell'economia;
7. Capacità di interagire con il progresso tecnologico, nel lavoro quotidiano attraverso;
 - 7.1 Capacità di autoapprendimento;
 - 7.2 Capacità di usare i sistemi di ricerca scientifica per individuare le problematiche;
 - 7.3 Capacità di raccolta delle informazioni sulla società, l'analisi e le proposte delle soluzioni adeguate;
 - 7.4 Capacità di lavorare in team;
 - 7.5 Capacità di impiegare le tecnologie moderne nei vari settori della vita e comprendere il proprio ruolo sia positivo che negativo;
8. Capacità di relazionarsi agli altri con la convinzione della positività nei confronti del diverso mettendosi al servizio della società e dell'interesse comune.²⁶⁰

I Testi di studio delle scienze sociali per la scuola primaria .

Il testo di studio delle scienze sociali è unico in tutte le scuole primarie siriane sia private o quelle statali. Essi nelle tre classi primarie si sono concentrati sui contenuti della conoscenza e le abilità fondamentali per lo studio della materia approfondendo: la persona e la società, la patria e il lavoro, I simboli nazionali, i diritti e doveri, lo scorrere del tempo, le necessità fondamentali, i valori sociali.

Il testo della quarta classe ha come oggetto la Repubblica Araba Siriana, e si è concentrato sui contenuti di conoscenza, sulle competenze specifiche per la materia delle Scienze Sociali

²⁶⁰ Ivi, p.334-334.

[مرجع سابق الذكر, ص 333_334]

analizzando i luoghi, la morfologia, i simboli nazionali, le manifestazioni, il lavoro, lo scorrere del tempo, la buona cittadinanza. Nel testo della quinta e sesta classe si affronta lo studio della patria araba e viene analizzato il contenuto delle conoscenze e delle abilità fondamentali per lo studio delle Scienze Sociali attraverso l'analisi della posizione della patria araba, della morfologia, e dell'importanza economica e strategica, degli aspetti collaterali attinenti la popolazione, i centri abitati, le comunicazioni nel mondo arabo, lo studio delle risorse naturali ed economiche e i suoi effetti sulla popolazione araba.²⁶¹ Il Ministero della Pubblica Istruzione in Siria ha istruito tutte le autorità scolastiche sulla necessità di proseguire con metodi moderni e gli aspetti di aspetti innovativi della didattica negli studi sociali per fruirne.

La geografia fornisce allo studente strumenti fondamentali e importanti per la formazione delle competenze scientifiche e culturali che lo aiutano a comprendere l'ambiente²⁶².

La geografia come materia d'insegnamento ha un grande ruolo nell'incremento della collaborazione e della comprensione tra i popoli attraverso lo sviluppo effettivo delle competenze degli studenti.

Lo studente potrà così comprendere le possibilità di rapporto e la posizione del suo paese con il resto del mondo dal punto di vista economico e umano, sviluppando la solidarietà tra i vari paesi al fine di superare tutte le divisioni politiche ed etniche che potrebbero ostacolare il rapporto fra i popoli²⁶³.

Lo sviluppo dei programmi delle scienze sociali (la geografia) :

I programmi delle Scienze Sociali hanno avuto un grande sviluppo dall'epoca dell'occupazione francese ad oggi. Esporremo le caratteristiche principali delle discipline delle Scienze Sociali, in modo particolare della geografia nell'ambito del suo sviluppo storico dall'epoca del mandato

²⁶¹ Ministero della Pubblica Istruzione, *Guida alla preparazione agli studi sociali*, Ministero della Pubblica Istruzione, Damasco, 2009, p.1-2.

[وزارة التربية, دليل تدريبي للدراسات الاجتماعية, وزارة التربية, دمشق, 2009, ص.1_2]

²⁶² F. Khodur, *I metodi dell'insegnamento delle scienze sociali*, Dar Al Masira per la pubblicazione e la distribuzione, Hamman, 2006.

[خضر. فخري رشيد, طرائق تدريس الدراسات الاجتماعية, دار المسيرة للنشر والتوزيع, عمان, 2006]

²⁶³S. Murad. ,N. Shamsain , *Scienze sociali Introduzione alla storia e alla geografia* , Pubblicazione Università di Damasco, Damasco, 2007.

[مراد. سمير, شمسين. نديم, العلوم الاجتماعية من دخل الى التاريخ والجغرافية, منشورات جامعة دمشق, دمشق, 2007.]

francese sulla Siria passando attraverso il periodo dell'indipendenza, alla fase dell'unità tra Siria ed Egitto fino all'attuale programma.

Programmi delle scienze sociali durante il mandato francese.

I programmi delle Scienze Sociali hanno subito diverse modifiche iniziate con l'ingresso dei francesi in Siria nel 1921 dopo la battaglia di (Meisoloun)²⁶⁴, periodo in cui è stato applicato il sistema di insegnamento francese. I programmi che erano in corso sotto il periodo dell'occupazione ottomana sono stati cambiati in modo radicale e successivamente modificati quattro volte fino al 1933-1938 quando hanno subito ancora una modifica.

Programmi delle scienze sociali durante il periodo dell'indipendenza.

Le autorità nazionali siriane, ricevuto il controllo del paese dalle autorità francesi, si sono rese conto che era necessario adottare nuovi programmi adeguati alla situazione del paese e alle sue caratteristiche nazionali.

I rapporti che ha presentato l'educatore Satei Al Uhsari nel 1944 riguardanti l'insegnamento hanno avuto grande rilevanza. Fra le sue citazioni ricordiamo "la Siria dovrebbe smettere di imitare il sistema francese ciecamente, senza ricercare le sue motivazioni e esigenze rispetto ai suoi vantaggi e i suoi svantaggi da tutti i punti di vista"²⁶⁵.

E così è nato il primo programma dopo l'abbandono completo di quelli francesi del 1945. Successivamente sono stati modificati nel 1952.

Programmi ministeriali del 1945.

²⁶⁴ Meisoloun: è una battaglia tra siriani e francesi nel quale i siriani hanno perso la battaglia e i francesi hanno occupato Siria.

²⁶⁵ A. Alhousari, *I metodi dell'insegnamento della geografia*, Pubblicazione dell'Università di Damasco 1995. [الحصري. علي منير، طرائق تدريس الجغرافية، منشورات جامعة دمشق، دمشق، 1995.]

Nel 1945 è stata stabilita la durata del periodo di insegnamento delle elementari dalla prima classe alla sesta classe ed i programmi delle scienze sociali sono stati suddivisi in questo modo:

Nelle prime quattro classi non veniva insegnata la materia delle Scienze Sociali ma solamente la lingua araba, la matematica e la biologia.

Nella quinta classe per quanto riguarda la geografia lo studente veniva educato alla comprensione della posizione e dei punti cardinali. Senz'altro la geografia e la storia non erano inserite in un unico volume ma erano comprese in un unico testo con le altre discipline. Nella sesta classe la geografia e la storia sono diventate autonome in unico libro con il nome di Scienze Sociali.

Programmi ministeriali del 1952.

In questo periodo le Scienze Sociali sono state suddivise come segue:

Nelle prime tre classi primarie non vengono insegnate le scienze sociali, nella quarta ne viene inserito l'insegnamento presente in un unico testo con le altre discipline mentre per quanto riguarda la geografia lo studente impara e studia i punti cardinali e l'ambiente che lo circonda.

Nella quinta classe la geografia viene inserita insieme al libro di storia ed educazione civica in un unico volume sotto il nome di Scienze Sociali.

Nella sesta classe lo studente impara a leggere le carte geografiche e il mappamondo indicando la posizione dei vari luoghi .

Programmi ministeriali delle scienze sociali durante il periodo unitario del 1958.

L'accordo culturale siglato tra Siria, Egitto e Giordania e, successivamente con l'Egitto nel 1958, ha portato grandi modifiche nei programmi della Repubblica Araba Siriana restando tale fino all'inizio della rivoluzione dell'8 marzo 1963 guidata dal Partito della Rinascita Socialista in Siria (Al Baath) . Dopo il movimento separatista l'insegnamento della geografia ha avuto un grande sviluppo nella scuola media e superiore mentre era irrilevante in quella elementare.

Programmi emanati dopo la rivoluzione dell'otto marzo.

Dopo l'avvento della rivoluzione del marzo 1963 i programmi sono stati modificati adottando come filosofia dell'educazione i seguenti cardini:

1. Lo statuto del Partito Arabo Socialista (Al Baath) ha indicato la necessità di creare una nuova generazione araba che creda nell'unità della sua nazione e nella glorificazione del suo

messaggio, supportato dal pensiero scientifico, lontano dalle leggende e dalle tradizioni retrograde, carico di spirito di speranza, di lotta e solidarietà con la sua gente volta a raggiungere la rivolta araba e il progresso dell'umanità;

2. Concetti ideologici del Partito Baath Arabo Socialista in cui sono indicati obiettivi educativi ed è evidenziata l'importanza del singolo a livello sociale ed umano nell'iter educativo ;

3. Decisioni dei vari congressi provinciali del partito, che analizzavano la politica sociale in Siria²⁶⁶.

Possiamo indicare i principi fondamentali sui quali poggiano i cardini dell'educazione in Siria come segue:

Principio nazionale:

La preparazione di una generazione che creda negli obiettivi della sua nazione , nella libertà , nel socialismo e nell'unità e sia legato al destino del suo paese, supporti la rivoluzione come ideologia e pratica al fine di realizzare gli obiettivi dell'identità nazionale, impegnandosi con fede alla realizzazione del bene del paese.

Vengano approfondite le conoscenze presso le nuove generazioni rafforzando il loro legame con la nazione araba e il suo credo e abbia come obiettivo delle masse l'unità araba.

Deve inoltre educare la nuova generazione agli ideali nazionali e socialisti liberati da tutti i condizionamenti delle tradizioni come l'obbedienza alla tribù o al gruppo etnico o all'appartenenza regionale. Le generazioni future devono provare orgoglio del patrimonio della nazione araba e del suo messaggio eterno, radicando il credo dell'unità nazionale, rafforzando il rapporto di fratellanza tra tutti i cittadini per realizzare l'uguaglianza delle persone.

Principio umano:

Bisogna precisare e rispettare il ruolo umano nella società per conseguire l'uguaglianza tra tutti i cittadini nei diritti e nei doveri e la par condicio delle opportunità.

Lo sviluppo della persona deve avvenire in modo adeguato e completo da tutti i punti di vista, sia fisicamente che psicologicamente e socialmente. Occorre formare una generazione che creda in Dio, nei valori spirituali e morali sia a livello teorico che pratico ,educare la generazione alla collaborazione e alla lotta comune con gli altri popoli per la libertà e il progresso, rafforzare il valore della famiglia e la necessità di tutelarla e proteggerla, la credibilità attraverso i principi democratici popolari in quanto il popolo rappresenta allo stesso tempo l'obiettivo ed il mezzo.

²⁶⁶ S. Sankar, *I programmi educativi* , edizione settima, Facoltà di Istruzione Damasco 2001. [سنقر. صالحه، المناهج التربوية، ط7، كلية التربية، دمشق، 2001]

Credo socialista. si poggia su tre principi:

-**Fondamento scientifico.** attraverso il radicamento dell'istruzione scientifica come metodo ,contenuto, ideologia, pensiero e applicazione;

-**Fondamento pratico.** il collegamento fra l'istruzione avviene attraverso il pensiero e il lavoro , due elementi essenziali nell'esperienza umana ,la convinzione che renda valido il rapporto tra il pensiero e il lavoro sia a livello pratico che teorico;

-**Fondamento di crescita.** per affermare il collegamento e l'importanza tra l'istruzione, la crescita e l'impegno di svilupparli insieme, precisando che lo sviluppo umano si realizzi attraverso le capacità , il perfezionamento, i suoi valori, l'attività e il lavoro.

I Programmi della scienze sociali odierni.

La programmazione didattica della Repubblica Araba Siriana ha avuto un grande sviluppo; l'ultima modifica dei programmi ministeriali è avvenuta nel 2011. La materia delle Scienze Sociali ha avuto un grande risalto dal momento in cui è stata inserita dalla prima elementare. Il programma attuale delle Scienze Sociali nazionale nella scuola elementare dipende dal metodo e dall'unione con le materie di storia, geografia ed educazione nazionale, poichè si sviluppa nella forma e nel contenuto collegando la storia con geografia e l'amore per la patria, complementari fra le materie sociali da una parte e collegamento tra queste materie e altre.

Il programma si basa sullo sviluppo del pensiero personale dello studente in modo tale che possa misurare la sua bravura e crescita personale nella conoscenza. La storia e la geografia, nella maggior parte dei paesi del mondo, sono complementari poichè i fenomeni geografici sono collegati agli avvenimenti storici e all'attaccamento della gente con l'ambiente in cui vive lo studente.

Il programma si sviluppa nella quantità, nel contenuto e nelle immagini. Lo studente è l'elemento dinamico nella classe, il ruolo dell'insegnante è quello di indirizzarlo al programma attuale, i cui contenuti sono diversi da quelli dei genitori.

La trasmissione dei dati e dell'informazione è diversa da quella del passato , poichè è basata sull'analisi , sulle scoperte e sul percorso da seguire per produrre soluzioni , non dipendendo quindi dal vecchio sistema basato sul metodo mnemonico.

Questo metodo deve essere:

1. Interessante per gli studenti in modo che acquisiscano le abilità e la bravura quotidiane;
2. Incoraggiante a livello personale nella valutazione delle loro esperienze personali;
3. Critico e autocritico, aperto al dialogo positivo: ascoltare gli altri e comportarsi di conseguenza;
4. Rispettoso dei diritti e dei doveri;
5. Aperto coscientemente alle culture internazionali ;
6. Positivo verso le varie civiltà e l'umanità.

Il metodo prevede quanto segue:

1. Collegamento delle informazioni di geografia e storia e viceversa con l'inserimento del lato patriottico;
2. Stimolazione del pensiero dello studente incoraggiandolo alla ricerca e al ragionamento autonomo ;
3. Dedicare attenzione all'attività dello studente;
4. Evitare il metodo classico e fornire le informazioni e la ricerca di nuovi metodi ;
5. Fornire immagini adatte che aiutino lo studente al raggiungimento dell'informazione in modo veloce e chiaro.

Il metodo dell'insegnamento siriano è basato sull'acquisizione delle informazioni attraverso diverse attività didattiche , usufruendo dell'esperienza degli altri paesi , del progresso scientifico che ha influenzato l'educazione tecnologica. Esso è basato su principi educativi e psicologici con i quali cerca di formare una generazione araba equilibrata dal punto di vista spirituale e fisico, valorizzando il lavoro, senza essere coinvolto dalle emozioni, oggettivo nel pensiero, nel comportamento e nei giudizi.

4.4 Contenuti : i temi affrontati della geografia nella scuola primaria

La geografia che viene insegnata attualmente a livello della scuola primaria in Siria si sviluppa nei seguenti moduli :

1. Prima elementare.

La geografia viene inserita in un libro unico con le altre materie e pubblicato sotto il nome Le (scienze 1), testo stampato per la prima volta nell'anno scolastico 2010-2011.

Gli argomenti più importanti sono divisi in tre capitoli :

Nel primo capitolo si affrontano la Terra e lo spazio.

Lo studente studia cosa sia la Terra, la sua forma, la rotazione, l'alternarsi del giorno e della notte, la composizione della terra, le vallate, i fiumi, le colline. In questo modo può cogliere la differenza tra la montagna e la pianura e fra il lago e l'oceano, conoscendo anche tutto quello che vede nel cielo durante la notte e il giorno, indicandone le posizioni. Dopo la parte teorica sviluppata dall'insegnante, gli studenti costruiscono attività su queste lezioni. Per esempio l'insegnante chiede agli studenti di costruire un modello che rappresenti il cielo notturno: essi portano il materiale necessario, bastoncini, pastelli di cera, forbici, fogli e nastro adesivo.

A questo punto l'insegnante chiede ai suoi studenti di effettuare un modello rappresentante quello che possono osservare nel cielo notturno come le stelle e la Luna.

Nel secondo capitolo si studiano le condizioni climatiche e le quattro stagioni. Lo studente impara i nomi delle quattro stagioni e come cambia il tempo o l'atmosfera da una stagione all'altra in quanto l'inverno è la più fredda delle stagioni e l'estate è la più calda.

Successivamente l'insegnante e gli studenti effettuano un'attività di consolidamento su questo argomento in cui l'insegnante gioca con gli studenti ad un'attività che si chiama Triangolo del tempo, composta da una scatola quadrata con delle foto differenti rappresentanti la natura e un nastro adesivo col quale attaccano le immagini sui vari lati della scatola. L'insegnante lancia le scatole con le stagioni attaccate e chiede a uno degli studenti di descrivere l'atmosfera della stagione sulla parte superiore della scatola, a questo punto gli studenti si scambiano il ruolo tra di loro.

Nel terzo capitolo si definiscono le risorse naturali della Terra: acqua, flora e fauna.

Qui l'insegnante spiega agli studenti come l'uomo sfrutti questi elementi per supplire ai suoi fabbisogni, spiega anche che è nostro dovere rispettare e conservare le risorse naturali, non raccogliere i fiori nei giardini, non sprecare l'acqua, non gettare rifiuti (bottiglie vuote, giornali e le scatole) raccogliendo tutto e conservandolo.

2. I moduli della geografia della seconda classe elementare

Gli argomenti della geografia in questa classe vengono accorpati alle altre materie sotto il nome di Scienze Sociali. Questo testo è stato stampato per la prima volta nell'anno scolastico 2010/11, le materie sono simili a quelle della prima classe ma vengono approfondite in modo diverso adeguandole all'età degli studenti, possiamo suddividerli in tre capitoli.

Primo: la Terra e lo spazio

La prima lezione parla dell'atmosfera e la sua importanza per gli esseri viventi, come l'aria viene inquinata e diventa nociva per la respirazione a causa della polvere e del fumo delle fabbriche e del tabacco, l'uso di diserbanti, dei pesticidi e il traffico automobilistico. A tal proposito l'insegnante spiega ai suoi allievi come diminuire l'effetto dell'inquinamento attraverso la piantumazione di giardini, l'impianto di alberi nelle città, e di come sia necessaria l'aerazione delle stanze e la costruzione delle fabbriche lontano dalle abitazioni e dalle scuole.

Seconda lezione: l'acqua e la sua importanza per la vita

Si analizzano le fonti dell'acqua potabile, come le sorgenti e l'acqua dei rubinetti e l'acqua del fiume e l'acqua del pozzo, etc etc...

E la necessità di conservare l'acqua nella nostra vita quotidiana, con la cura degli strumenti per conservarla, come non sprecarla nel consumo e non inquinarla gettandovi rifiuti trattando le acque nere prima di usarle nell'irrigazione.

Terza lezione : La Terra e la sua composizione

Vengono presi in esame alcuni tipi di terra quali la sabbia, l'argilla o residui di animali morti, come la gente sfrutta la terra per la coltivazione agricola dei prodotti, e il dovere di conservare il terreno non gettandovi rifiuti e sacchi di plastica non utilizzando pesticidi che inquinano l'aria e le fonti d'acqua.

Finito questo paragrafo gli insegnanti e gli studenti effettuano un'attività di classe nella quale preparano una tesina sulla terra: questa attività richiede carta, fogli e colori . Sulla copertina della tesina viene disegnata la Terra e ogni studente approfondisce un argomento . Le tesine vengono scambiate tra gli studenti e ciò rafforza le informazioni precedentemente acquisite.

Secondo capitolo: l'atmosfera

La prima lezione del secondo capitolo approfondisce il concetto del calore e delle sue fonti quali il sole e il fuoco e il loro utilizzo nella vita quotidiana.

La seconda lezione tratta l'uso del termometro nella misurazione della temperatura mostrando agli studenti le indicazioni della linea rossa in quanto essa rappresenta la temperatura bassa e quando si supera questa linea il clima è caldo.

Nella terza e quarta lezione del secondo capitolo vengono trattati l'acqua e i suoi cambiamenti di stato: in ghiaccio quando si abbassa molto la temperatura e cosa succede allo stesso quando viene esposto ad alte temperature, infine dall'acqua a gas quando evapora.

L'insegnante spiega inoltre agli studenti in forma comprensibile con l'ausilio delle immagini le trasformazioni dell'acqua nei suoi vari processi. Alla fine di questo paragrafo l'insegnante chiede di mettere in pratica attività didattiche sulle condizioni climatiche approntando gli strumenti

necessari. Ogni studente illustra le condizioni climatiche della giornata e l'abbigliamento adatto cercando di fare delle previsioni del giorno successivo in base alla temperatura del giorno preso in esame.

Terzo capitolo : la Terra e il cielo

- La prima lezione di questo capitolo si concentra sull'illustrare la forma della terra, l'insegnante porta in classe il mappamondo; e spiega ai suoi alunni che il colore blu rappresenta le acque mostra le terre emerse e la loro ubicazione. Dopo la spiegazione l'insegnante chiede agli studenti di indicare se siano più estese le acque o le terre emerse.

-La seconda lezione tratta la rotazione della terra su se stessa. L'insegnante disegna sulla lavagna la Terra e il Sole e spiega agli studenti come funziona l'alternarsi del giorno e della notte, il giorno quando la terra è di fronte al sole e la notte quando la terra è dietro al sole.

-La terza lezione tratta i quattro punti cardinali. L'insegnante effettua una spiegazione attraverso la posizione del sole che tramonta a ovest e sorge ad est, ecc... , il tramonto o la sparizione del sole avviene ad ovest mentre l'aurora o la nascita sorge a est...

-La quarta lezione spiega la posizione della luna e le sue fasi, e come cambi in base alla sua rotazione, che sembra rotonda (bader) luna piena o a mezza luna.

Alla fine di questo capitolo si preparano tutti i materiali didattici per le attività: due fogli di carta, disegnando sul bordo di uno le fasi progressive della luna nei suoi cambiamenti di forma e sull'altro foglio si disegna una casa con sopra un foro a livello delle varie fasi della luna del primo foglio. L'insegnante mette il foglio con il foro sopra l'altro dove ha disegnato le lune, ed effettua con le forbici un foro piccolo al centro dei due fogli e fissando i due strati con una molletta, poi muove il foglio sottostante e dal movimento si vedono le fasi lunari.

Gli argomenti della geografia nella classe terza.

In questa fase la geografia viene insegnata con un testo separato dalle altre materie, ma sviluppato insieme alla storia e all'educazione civica, sotto il titolo di Scienze Sociali. In questo testo viene illustrato il collegamento tra le conoscenze teoriche e l'ambiente attraverso diverse attività: (il lavoro collettivo , prendere decisioni, comunicazione con gli altri, osservazione, paragone , il bilanciamento , le previsioni, conclusione). Successivamente vengono proposte una serie di attività senza che lo studente abbia bisogno di fare ricerche. Questo libro è stato stampato nel 2010/11 .

Nella terza classe la geografia illustra come la Siria sia il paese più bello, ricco di pianure, montagne e coste, con abbondanti risorse naturali. Ad esempio hanno un effetto sull'aumento dell'umidità atmosferica favorendo le precipitazioni che aiutano la produzione del legno utilizzato nell'industria.

Le risorse naturali e l'acqua sono elementi necessari alla vita sul pianeta. I fiumi che scorrono in Siria sono l'Eufrate e il fiume Al (Asi). L'insegnante chiede agli studenti di proporre iniziative atte a valorizzare le risorse naturali quali foreste, terreni agricoli o fiumi. A questa età lo studente ha imparato ad usare la cartina, dopo le spiegazioni dell'insegnante. Lo studente approfondisce inoltre la morfologia del territorio che influisce sullo sviluppo urbanistico, in quanto la popolazione vive in aree idonee dove sono presenti clima mite e terreni coltivabili, sfruttando le risorse naturali che consentano lo sviluppo dell'industria e delle attività commerciali. Per esempio la popolazione siriana vive principalmente nella zona di Al rmelan, Latakia, Hama, Damasco per la ricchezza delle risorse del suolo.

Il cittadino può usufruire dell'ambiente modificandolo a suo favore, con la costruzione di dighe, la bonifica dei terreni, la produzione di nuove specie della flora e della fauna ottimizzando i tempi per la produzione.

Lo studente studia la tipologia dei prodotti agricoli quali grano, orzo, cotone frutta e olive.

In questo periodo lo studente impara ad usare le cartine con le quali l'insegnante spiega la maggior parte delle lezioni: in questa fase dovrebbe essere in grado di indicare la capitale della Siria, la posizione del fiume Eufrate e cerchiare i luoghi dove sono ubicati i reperti archeologici.

Gli argomenti della geografia nella classe quarta.

Il programma delle Scienze Sociali nella quarta classe, presente nel testo pubblicato nel 2010/11, tende a far conoscere allo studente la patria, la Siria in tutti i suoi aspetti: la sua posizione, la sua importanza e le caratteristiche ambientali, l'economia, i più importanti periodi storici, l'acquisizione delle conoscenze, delle abilità, dei valori. Gli argomenti della geografia in questo periodo consistono in sette lezioni, sotto il nome di "La natura nel mio paese, Repubblica Araba Siriana". Gli argomenti geografici vengono spiegati con le cartine, le immagini e i disegni, che spingono lo studente alla ricerca, al ragionamento per supplire alle necessità della vita acquisendo le abilità principali.

Le lezioni di geografia si sviluppano in questo modo:

- La prima lezione: la posizione della mia patria, la Repubblica Araba Siriana, si riconosce come parte del mondo arabo riveste un ruolo importante in (Bilad Al Sham)²⁶⁷. La sua posizione strategica sul mare Mediterraneo e sulle vie del commercio internazionale le quali le hanno consentito di guadagnare una posizione economica e politica molto importanti nel mondo arabo e nel panorama internazionale . In questa lezione lo studente impara ad usare le cartine della Repubblica Araba Siriana, a delineare i suoi confini terrestri e marittimi, a riconoscere la loro importanza in quanto collegamento fra i vari paesi nel mondo, ponte tra il Mar Mediterraneo il Nord Africa e l'Europa. E' inoltre tappa obbligata nel passaggio in l'Iraq , la Giordania e la Penisola Arabica per lo sbocco verso il Mar Mediterraneo. Sul suo territorio passano le vie di comunicazione che sono anello di congiunzione tra Asia, Africa e Europa.

- Nella seconda lezione: Morfologia della Siria. In questa lezione lo studente impara a conoscere le caratteristiche del territorio in Siria disegnando una sezione di territorio indicando la distribuzione delle acque e la flora. L'insegnante prepara diverse immagini o foto raffiguranti le zone semidesertiche (quali Al Badia territorio dove vivono i beduini e le zone di pianura e le coste). L'insegnante interroga gli studenti sulle differenze tra le immagini, facendo arrivare in modo comprensibile l'informazione senza la spiegazione tradizionale.

- La terza lezione : gli ambienti naturali in Siria. In questa lezione lo studente impara a riconoscere gli ambienti naturali e le risorse della Siria . L'insegnante chiede allo studente di leggere le cartine geografiche interpretandole onde riconoscere i diversi ambienti e il rapporto tra il territorio e piovosità. L'insegnante illustra agli studenti l'importanza delle piante naturali e il loro ruolo nella conservazione dell'ambiente ,al fine combattere gli effetti dell'inquinamento, del degrado dei terreni dovuti ai pascoli non autorizzati, alla deforestazione per ottenere la legna e l'effetto negativo della desertificazione in Siria a danno dei terreni agricoli fertili adiacenti. Lo Stato ha programmato l'incremento delle zone boschive con un piano di rimboschimento .

- La quarta lezione: il clima e i suoi cambiamenti. Lo studente si impadronisce delle conoscenze dell'atmosfera e dell'ambiente, degli elementi che lo influenzano , delle

²⁶⁷ (Bilad Al Sham): il termine indica i stati di Siria, Libano, Giordania, Palestina.

popolazioni in varie parti della Siria confrontandoli con situazioni analoghe del mondo arabo. Per esempio la zona di Al Baadia, non toccata dagli effetti del mare, ha un clima molto caldo in estate e molto freddo di inverno, le piogge e l'acqua scarseggiano. Per questo motivo la popolazione che vive in queste zone è minore, vi crescono piante da pascolo spinose, ed è abitata da pecore, caprette e cammelli.

- La quinta lezione: le fonti rinnovabili e non rinnovabili in Siria. Lo studente studia il ruolo delle risorse rinnovabili e di quelle non rinnovabili e la loro importanza economica per la Siria. La Siria è ricca di elementi rinnovabili come il sole, il vento, l'acqua che scorre nei fiumi e le terre agricole utili alla popolazione nella vita quotidiana. Esistono alcune fonti non rinnovabili come il petrolio e il fosfato che si formano nelle viscere della terra in modo lento richiedendo migliaia di anni per il loro riformarsi. L'insegnante spiega l'importanza dell'utilizzo di questi materiali per il riscaldamento, i forni per produrre il pane che mangiamo quotidianamente, il carburante delle macchine e dei treni che usiamo per il trasporto, e nelle fabbriche per la produzione dei vari materiali, oltre a generare energia elettrica.

- La sesta lezione: risorse idriche in Siria. Lo studente impara a conoscere le più importanti risorse idriche, sia quelle in superficie che quelle sotterranee e gli interventi dell'uomo per sfruttarla al meglio conservandola. L'insegnante spiega agli studenti il come usare le cartine geografiche indicando il nome dei fiumi, la loro ubicazione (ad esempio il fiume Eufrate in Siria attraversa la provincia di Alraqqa, dove hanno costruito la dighe di Al Eufrate di Al Baath, per utilizzare l'acqua produrre l'energia elettrica e regolarizzare il flusso del fiume. Lo studente studia l'effetto dell'acqua sulla distribuzione della popolazione nel territorio. In passato la popolazione in Siria utilizzava strumenti rudimentali per l'agricoltura e il contenimento dell'acqua e si spostava da un posto all'altro in caso di siccità alla ricerca di pascolo per il bestiame (capre, pecore). Con l'uso delle tecnologie moderne nel drenare l'acqua e trattenerla, estraendola dalle viscere della terra e bonificando il territorio, la popolazione si è insediata in modo definitivo passando dal nomadismo alla stanzialità, praticando l'attività agricola, incrementando la produzione e la disponibilità di cibo dando luogo alla costruzione di nuove città.

Gli argomenti della geografia nella classe quinta.

Il libro delle Scienze Sociali è stato pubblicato nel 2011-12 con il titolo

“il mondo arabo in Asia”. In questa fase il programma e le materie sociali tendono a far conoscere agli studenti la patria araba nel continente asiatico, la sua posizione e importanza, i suoi aspetti naturalistici e le ricchezze economiche, e le fasi più importanti della sua storia.

L’acquisizione delle conoscenze dei valori e dell’orientamento sono alla base dell’educazione del buon cittadino che contribuisce alla protezione e conservazione della patria e dei suoi valori.

La geografia in questa fase verte sullo studio delle caratteristiche del mondo arabo (L’arabo nella parte asiatica) della Penisola Arabica e della grande Siria (Bilad Alsham) e dell’Iraq, la loro rilevanza strategica e gli aspetti più importanti dal punto di vista paesaggistico, del clima e i suoi effetti sul territorio.

Si auspica che l’alunno sia capace di:

1. Indicare la posizione e l’importanza strategica ed economica del mondo arabo in quanto rappresenta l’anello di congiunzione tra i continenti nel mondo antico Asia Africa e Europa, e controlla il traffico marittimo: tutto questo ha contribuito a farla divenire punto di incontro nel passato tra le civiltà e nodo di comunicazione principale per il commercio internazionale odierno;

2. Analizzare l’importanza geografica e i suoi effetti sulla popolazione di Bilad Alsham (Grande Siria) dell’Iraq e della Penisola Arabica; per esempio la Penisola Arabica possiede la più grande riserva di petrolio nel mondo, ed esporta quasi il 95% della sua produzione attraverso il Golfo Arabico, transitando attraverso lo stretto di Ormuz fino all’oceano indiano per venir distribuito nei mercati mondiali;

3. Imparare le caratteristiche più evidenti della Grande Siria , dell’Iraq e della Penisola Arabica e sia capace di leggere la cartina fisica del mondo Arabo;

4. Comprendere l’effetto delle diverse zone climatiche sulla natura e sulla popolazione della grande Siria, dell’Iraq e della Penisola Arabica ed essere capace di capire le carte climatiche, i meridiani spiegati in modo semplice e adeguato all’età dello studente;

5. Prendere conoscenza della densità delle popolazioni e della loro distribuzione sul territorio analizzando questa disposizione sulle carte geografiche;

6. Individuare le risorse naturali ed economiche in Bilad Al Shaam , Iraq e Penisola Arabica, per esempio deve sapere che il deserto occupa la maggior parte dei territori nella Penisola Arabica, zona ricca di petrolio, producendo effetti nella distribuzione della popolazione e nell'urbanizzazione considerando inoltre anche l'abbondanza di giacimenti di ferro, rame e oro.

Gli studenti della quinta classe elementare trattano la geografia astronomica, conoscono le componenti e le caratteristiche della terra e del sistema solare, la posizione dei pianeti in relazione alla distanza dalla terra ; l'insegnante utilizza un metodo comprensibile per far recepire le informazioni. Per esempio dice agli studenti " oggi siete invitati a un viaggio per conoscere e scoprire i pianeti e il sistema solare, il punto di partenza di questo viaggio è il pianeta Mercurio che è il primo pianeta del sistema solare, il più vicino al sole , poi voleremo lontani dal Sole e incontreremo il pianeta Venere, il più evidente la notte nel cielo. Successivamente la Terra. esso è il pianeta più evidente data la sua posizione esposta al Sole ma non è incandescente come Mercurio e Venere " né ghiacciato come gli altri pianeti. Per questo motivo è stato l'unico fra i pianeti ad essere culla della vita animale vegetale e della civiltà umana. Esso è il terzo pianeta per distanza dal Sole , viene dopo Marte , il quarto pianeta, successivamente Giove, uno dei pianeti più grandi del sistema solare, in seguito Saturno ed anche Urano, Nettuno, Plutone, il nono pianeta del Sistema Solare anche se alcuni scienziati lo considerano un pianeta nano. Lo studente in questa fase impara a conoscere la forma della Terra e le distanze , i meridiani e i paralleli (latitudine e longitudine) e la loro importanza in quanto ci aiutano a dividere la superficie della Terra in zone climatiche, mentre i paralleli ci aiutano a conoscere il tempo e il calcolo del fuso orario fra le varie zone sulla faccia della Terra, Qui l'insegnante usa il mappamondo per facilitare la spiegazione.

Fra gli argomenti oggetto di studio ci sono anche la Luna e le sue caratteristiche fasi lunari. La Luna è l'unico satellite della Terra. L'interesse dell'essere umano alle scoperte e al sapere lo ha spinto a sviluppare le sue ricerche, riuscendo a compiere spedizioni nello spazio. Nel 1969 con l'allunaggio di Neil Armstrong , primo esploratore dello spazio a bordo della navetta spaziale Apollo 11, la superficie della Luna è stata analizzata: i crateri del vulcano e le vasche che sembrano punti oscuri per chi li osserva, le catene montuose che appaiono come punti argentati e luminosi.

Inoltre l'uomo è riuscito a conoscere i vari fenomeni geografici che destavano il suo interesse , le cause della formazione dell'universo e la spiegazione di quei fenomeni quali l'eclisse del Sole che avviene quando la Luna si trova fra il Sole e la Terra sullo stesso asse oscurandone la luce o l'eclisse lunare quando si trovano sulla stessa linea, la Luna piena oscura la sua luce sulla Terra.

Alla fine lo studente della quinta classe studia i continenti, le loro caratteristiche e specificità come ad esempio il continente asiatico, il più vasto e grande per superficie e più densamente

popolato o il continente africano secondo, dal punto di vista della popolazione e della superficie, mentre il continente europeo è il primo tra tutti per la ricchezza di fiumi. Inoltre si studiano le catene montuose e le pianure e i fiumi presenti in ogni continente.

La geografia nella classe sesta.

Il testo delle Scienze Sociali della sesta classe elementare è stato stampato nell'anno scolastico 2012-2013 con il nome di "il mondo arabo in Africa". L'obiettivo è quello di far conoscere agli studenti la patria araba nel continente africano, nel Nord Africa, la sua importanza e la sua posizione strategica, i paesaggi, l'economia, e gli eventi storici più importanti. Lo scopo è quello di educare il cittadino corretto che consapevole partecipa alla costruzione e al progresso della patria. La geografia si concentra sullo studio del mondo arabo (parte africana) e la sua posizione strategica ed economica, la conoscenza dei suoi più importanti aspetti come le fonti naturali, il clima e la popolazione che vi abita.

Si prevede che lo studente in questa fase sia capace di:

1. Indicare la posizione geografica della Valle del Nilo e del Corno d'Africa, della Libia, del Marocco Arabo, porta del mondo africano, e le vie che collegano l'Africa con il continente asiatico e europeo e snodo di diverse rotte marittime, perciò è divenuta crocevia tra le civiltà acquisendo importanza strategica.
2. Comprendere i paesaggi dei paesi arabi africani (montagne- pianure- colline- vallate- fiumi) compresi tra più meridiani che aiutano a diversificare la superficie, la ricchezza nel suo clima naturale, dando vita a una diversità faunistica. Nelle vallate del Nilo per esempio, vicino al Mediterraneo, abbiamo un clima mite adatto all'agricoltura mentre scendendo al Sud il clima diventa desertico con temperature elevate d'estate e scarsità di piogge. Inoltre lo studente dovrebbe essere capace di spiegare la grande diffusione dei deserti dovuta alle alte temperature e la scarsità delle piogge.
3. Conoscere tutti gli aspetti legati alla distribuzione della popolazione, motivando la densità della stessa a seconda del clima, dei paesaggi e delle risorse economiche. La maggioranza della popolazione si concentra nelle capitali e nelle grandi città come Tripoli e Il Cairo per l'abbondanza di lavoro e nelle zone costiere dove abbondano la pioggia e i corsi d'acqua come a Bengasi e nelle valli del Nilo. La popolazione si concentra nelle zone a clima mite come ad esempio quelle collinari dell'Eritrea, mentre sono meno popolate le savane e i deserti per il loro clima arido. Questo spiega il motivo dell'emigrazione della popolazione che avviene nel mondo arabo africano, in particolar modo in Egitto,

considerato tra i paesi arabi più penalizzati dall'emigrazione degli intellettuali e dei professionisti che si spostano nei paesi occidentali e nei paesi arabi soprattutto quelli petroliferi ²⁶⁸. Anche si può parlare sui flussi migratori verso i paesi africani, la maggior parte di essi si sono stabiliti nelle zone agricole. L'emigrazione eccessiva dipende dal sovraffollamento, dalla mancanza di lavoro e dall'asprezza del clima in questa parte del mondo arabo. Lo studente prende coscienza dei maggiori centri abitati del mondo arabo africano, delle cause della loro nascita e la loro organizzazione e funzione. Il Cairo, capitale della Repubblica Araba Egiziana, è una delle più importanti città del mondo arabo. culla delle civiltà dalle origini del mondo. La città di Bengasi è uno dei porti più importanti del Mar Mediterraneo, Algeri è la capitale della Repubblica Algerina, e viene considerata tra i porti importanti del Mediterraneo, famosa per i suoi scienziati e le sue attività economiche.

4. Lo studente indica le fonti naturali economiche e il loro effetto sull'attività e sulla popolazione nella valle del Nilo, nel Corno d'Africa, in Libia, nel Marocco Arabo, e specifica le zone dove questa ricchezza sotterranea (petrolio, gas, fosfato) è situata e la loro rilevanza che influenza il Pil nazionale. Come è risaputo la vallata del Nilo è ricca di risorse sotterranee come il petrolio, il gas, il ferro, il magnesio e il fosfato. La Libia ha importanti fonti petrolifere di qualità, di facile estrazione al centro del Mediterraneo. Il Marocco Arabo è tra primi paesi per la produzione di ferro nel mondo Arabo, in miniere in superficie che riducono il costo d'estrazione; ad esempio la Mauritania è la zona più importante per la produzione di ferro grezzo. Lo studente conosce inoltre i territori dove si concentrano le coltivazioni nelle loro diversità, le più importanti sono il cotone, il granoturco, la canna da zucchero, la palma. Lo studente sa spiegare la scarsa produttività dell'agricoltura e la conseguente mancanza di produzioni alimentari dovute alla vastità del deserto e delle montagne. Prende coscienza dell'importanza della ricchezza sia faunistica che marina e terrestre, come usufruirne, e il ruolo dell'industria nello sviluppo economico del mondo arabo africano visto che l'industria stessa viene considerata una colonna dell'economia nazionale. Le maggiori industrie sono le raffinerie petrolifere e le industrie tessili, fabbriche per la lavorazione del ferro e industrie farmaceutiche. Si sviluppa anche l'impresa artigiana di stuoie ricavate dalla coltivazione della canna. Alla

²⁶⁸ M. Khoudr, *La mancanza di giustizia dell'insegnamento*, Aldar AlMsria Alubnania, Beirut, 2000.

[خضّر. محسن، من فجوات العدالة في التعليم، الدار المصرية اللبنانية، بيروت، 2000]

fine lo studente analizza il bilancio commerciale dell'esportazione e dell'importazione e il suo valore.

La zona della valle del Nilo è vocata alla produzione agricola, tessile e petrolifera mentre importa prodotti alimentari, macchinari e mezzi di trasporto: il bilancio commerciale è in perdita, una parte di esso viene bilanciato col turismo e col pedaggio del canale di Suez. La Libia esporta petrolio e i suoi derivati, alcuni prodotti agricoli e importa i macchinari tessili, prodotti farmaceutici e per questo il suo bilancio commerciale è in attivo. Alla fine lo studente ha la capacità di conoscere alcune problematiche attuali che affronta il mondo arabo come ad esempio la scarsità di cibo dovuta alla differenza tra la produzione e il consumo dei beni alimentari. Se i consumi sono superiori al volume della produzione il bilancio è in perdita mentre se la produzione è superiore al volume del consumo viene considerata plusvalenza. Importazione ed esportazione sono regolate dalla scarsa o sovrabbondante produzione di alcune materie. Lo Stato esporta un prodotto o più di un prodotto agricolo del quale ha plusvalenza ed importa una quantità sufficiente per coprire il consumo. La mancanza di prodotti nel mondo arabo ammonta a 35 miliardi di dollari all'anno e si prevede che questo aumenterà del 10% nei prossimi anni²⁶⁹, in quanto la mancanza della produzione agricola, l'alimentazione araba dall'altra parte e il continuo aumento della popolazione provocano la scarsità di cibo²⁷⁰. Uno dei più seri problemi che minaccia il mondo arabo è la desertificazione causata dal deterioramento dei terreni nelle zone aride e semi aride o nelle zone semiumide e asciutte, risultanza di diversi fattori riguardanti il cambiamento climatico e l'attività umane, che si condizionano a vicenda provocando il deterioramento del territorio.

La superficie del territorio desertico nel mondo arabo è di 357.000 km quadrati cioè il 18% della superficie totale²⁷¹.

Anche il mondo arabo soffre del problema dell'inquinamento e dell'immigrazione interna, dalla campagna alla città, con il conseguente abbandono dei terreni agricoli e il depauperamento

²⁶⁹ A. Alanzi, *Il volume della mancanza del prodotto alimentare nel mondo arabo supera i 35 miliardi di dollari*, Al Madina Al Mounawara, 20 agosto, 2014, n° 15041, p.203.

[العنزي. عبد العزيز، حجم الفجوة الغذائية في الوطن العربي يتجاوز 35مليار دولار، المدينة المنورة، 20 أغسطس، العدد15041، 2014]

²⁷⁰ R. Saied, *La scarsità dei prodotti alimentari e le vie per la sua soluzione*, posizione del Partito Arabo Socialista Baath - Qatar Al Yemen, 25 ottobre 2010. <http://www.albaath-as-party.org/articles.php?id=189>

[سعيد. ريم، الفجوة الغذائية العربية وسبل مواجهتها، موقع حزب البعث العربي الاشتراكي- قطر اليمن، 25 أكتوبر، تشرين الأول، 2010]

²⁷¹ H. Naiema, *Fenomeno della desertificazione, i suoi effetti ambientali ed economici- sociali nel mondo arabo*, Rivista Al Hawar Al Mutamadden, n° 629, 2003.

[نعمة. هاشم، ظاهرة التصحر وأبعادها البيئية والاقتصادية- الاجتماعية في العالم العربي، مجلة الحوار المتمدن، العدد: 629، 2003]

del terreno e l'avanzare del deserto. Il personale qualificato nel mondo arabo emigra verso l'estero.

La disoccupazione è diventata una minaccia nonostante gli sforzi profusi per lo sviluppo, dovuto all'eccessivo aumento della popolazione e all'insufficienza dei servizi pubblici²⁷².

Alla fine della lezione l'insegnante chiede allo studente di proporre alcune soluzioni a questi problemi per verificare le conoscenze acquisite e il loro utilizzo.

4.5 Strumenti tecnologici nell'insegnamento in Siria.

La sfida della rivoluzione tecnologica

Il mondo, oggi, è attraversato da una nuova rivoluzione chiamata Rivoluzione Tecnologica che ha modificato la vita in tutti i suoi aspetti e nei settori sia scientifici che pratici compreso quello dell'insegnamento. Sono apparse nuove tendenze accompagnate al progresso tecnologico scientifico e dalla caduta di barriere tra scienza e tecnologia. E' diminuita la richiesta del lavoro manuale, ed è aumentata quella di personale qualificato dovuto al progredire della scienza. Sono inadeguati i progetti individuali in quanto è necessaria una programmazione scientifica collettiva, al passo con il progresso tecnologico²⁷³. La popolazione mondiale dovrebbe interagire con questi cambiamenti al passo con le novità del progresso scientifico.

L'educazione e l'istruzione fanno parte della vita umana perciò è importante che vadano di pari passo con l'innovazione tecnologica attraverso il processo di insegnamento e conduca a facilitarlo attraverso la sensorialità dello studente che aiuterà a rafforzare la comprensione della materia scolastica prendendo in considerazione le differenze personali fra gli studenti attraverso la diversificazione del metodo e la didattica²⁷⁴. Possiamo dire che le tecnologie dell'insegnamento giocano un grande ruolo nel miglioramento della qualità dello stesso e portano al raggiungimento di un livello di perfezione degli obiettivi di insegnamento con maggior possibilità in minor tempo, l'accrescimento dei risultati attraverso il processo educativo, l'abbassamento dei costi

²⁷² I. Alesawi, *Esplosione demografica o crisi di sviluppo, studio delle problematiche della popolazione e del loro sviluppo nel futuro dell'Egitto*, Dar Al Moustkbal Al Arabi, Cairo, 1985.

[العيسوي. ابراهيم، انفجار سكاني أم أزمة تنموية، دراسة في قضايا السكان والتنمية ومستقبل مصر، دار المستقبل العربي، القاهرة، 1985.]

²⁷³ R. Labib, *La visione futuristica del contenuto di insegnamento e i suoi metodi nel mondo arabo*, la rivista Al Tarbia Al Jadida, n° 19, settimo anno 1980.

[البيب. رشدي، الرؤى المستقبلية لمحتوى التعليم ومناهجه في البلدان العربية، مجلة التربية الجديدة، العدد التاسع عشر، السنة السابعة، 1980.]

²⁷⁴ M. Saktawi, *Il ruolo della tecnologia per il miglioramento del processo educativo*, Ufficio Universitario Al Hadith, Damasco, 2008, p.13.

[سكتاوي. منال محمد طاهر، دور التكنولوجيا في تحسين العملية التربوية، المكتب الجامعي الحديث، دمشق، 2008، ص13.]

dell'insegnamento senza avere effetto sulla qualità ²⁷⁵,tenendo conto delle capacità personali dello studente, attraverso la diversificazione delle attività didattiche nell'acquisizione delle conoscenze.

L'uso del calcolatore e dell'informatica nell'insegnamento prepara lo studente al mondo di oggi, alla tecnologia migliorando la qualità dell'insegnamento e dell'apprendimento, usufruendo di tutto quello che la tecnologia ha raggiunto in questi anni in campo scientifico e in altri settori ²⁷⁶. Il Ministero della Pubblica Istruzione ha inserito, in base al decreto ministeriale del 2005, l'uso della tecnologia nell'insegnamento (*World links*) , già presente in diversi paesi arabi (Siria, Giordania, Palestina, Yemen) coordinando l'intervento²⁷⁷.

Questo è un progetto presentato da *World Links* , un'associazione internazionale senza fini di lucro che garantisce servizi di didattica elettronica per studenti e insegnanti, che mira a sviluppare le capacità e lo scambio di informazioni tra studente e insegnante a livello locale e internazionale, sostituendo il cartaceo con il sistema elettronico con cui lo studente può interagire tra il libro e il computer.

Gli insegnanti attraverso l'aggiornamento acquisiscono nuove competenze tecnologiche, necessarie per applicare *World Links*.

Il progetto d'inserimento di tecnologie nell'insegnamento in Siria (*World Links* Siria) consolida le conoscenze degli studenti migliorando il loro livello scolastico e, sviluppando le loro capacità li aiuta a comunicare con i loro colleghi mettendo a disposizione il loro bagaglio culturale in quanto le conoscenze acquisite dagli studenti sono raddoppiate con l'utilizzo di metodi didattici moderni.

L'insegnamento si è concentrato maggiormente sulla ricerca ,sul ragionamento e sulle informazioni che ogni studente può cercare su internet .

²⁷⁵ A. Altiti, *Tecnologie dell'insegnamento tra teoria e pratica*, Dar Kudsie, Iribd, 1991.
[الطيطي. عبد الجواد، تقنيات التعليم بين النظرية والتطبيق، دار قدسية، اربد، 1991]

²⁷⁶ I. Alfar, *L'uso del computer nell'insegnamento*, Dar Al Fiker Al Arabi, Giordania, 2002.
[الفار، ابراهيم عبد الوكيل، استخدام الحاسوب في التعليم، دار الفكر العربي، الاردن، 2002]

²⁷⁷ M. Seraj, *il progetto della tecnologia nell'insegnamento (World links Siria)*, 05/03/2007.
<http://furat.alwehda.gov.sy/archive.asp?FileName=84233558220080305150455>.

[سراج. محمد، مشروع دمج التكنولوجيا بالتعليم (وورلد لينكس سوريا)، 2007/03/05]

Ogni nozione appresa è un'occasione per ricercare maggiori informazioni attraverso i motori di ricerca sulla rete internet . Gli studenti scrivono i loro appunti e organizzano le loro informazioni on *line* condividendo con colleghi le conoscenze e le esperienze personali²⁷⁸.

L'obiettivo principale del progetto (*World Links*) è quello di sviluppare l'insegnamento migliorandone i risultati, aumentando lo sviluppo professionale degli insegnanti attraverso corsi di aggiornamento consentendo loro di utilizzare le nuove tecnologie come strategie nell'iter didattico.

Viene così a rafforzarsi un sistema di cooperazione usando internet per interagire e collaborare con gli altri sviluppando le proprie competenze tecnologiche messe a disposizione anche degli altri . Tutto questo richiede una serie di provvedimenti aggiuntivi per essere al passo con la rivoluzione tecnologica.

- Basarsi sulla buona qualità nei sistemi di insegnamento nelle fasi elementari e non sulla quantità delle conoscenze;
- Costruire programmi sulla base di unità didattiche complementari alla conoscenza;
- Confermare l'essenzialità delle scienze e delle conoscenze eliminando il superfluo dal programma;
- Inserire l'informatica e le sue applicazioni nelle varie fasi dell'insegnamento elementare;
- Creare una nuova specializzazione di aiuto all'insegnamento principale riguardante l'informatica e tecnologia;
- Creare nuove sezioni di aiuto all'insegnamento per i figli delle zone rurali per farli avvicinare al computer e alle sue tecnologie;
- Uso d'ufficio di internet e delle varie forme di comunicazione;
- Indirizzare all'uso coscienzioso di internet e dei suoi vari servizi;
- Concentrare gli interessi nella preparazione dell'insegnante con capacità informatiche²⁷⁹;
- Usufruire di tutte le competenze tecnologiche nel processo educativo. Tutto ciò richiede cambiamenti fondamentali nella progettazione dell'insegnamento, "non è

²⁷⁸ Comitato Siriano per l'istruzione e lo sviluppo, *Inserimento della tecnologia nell'insegnamento*, Montadiat Madinat Al Maiedin, 2008, www.mayadin.info/vb/showthread.php

[الامانة السورية للتربية والتربية، دمج التكنولوجيا في التعليم، منتديات مدينة الميادين، 2008.]

²⁷⁹ R. Sasila, *Le necessità tecnologiche necessarie per l'insegnante principale nella prospettiva delle sfide odierne*, Rivista Università di Damasco fascicolo 21esimo , n°2, 2005.

[صاصيلا. رانية، الاحتياجات التكوينية اللازمة لمعلم التعليم الاساسي في ضوء التحديات المعاصرة، مجلة جامعة دمشق، المجلد الحادي والعشرون، العدد الثاني، 2005.]

solamente necessario creare laboratori disponendo di strumenti e tecnologie ma è importante che vengano formati gli insegnanti all'uso dell'informatica nel processo educativo"²⁸⁰.

L'inserimento dell'informatica alle elementari e le differenti applicazioni, da internet alla posta elettronica, servono al rafforzamento della spiegazione del programma e alla preparazione tecnologica dell'insegnante per essere al passo con il progresso scientifico nel resto del mondo.

L'uso degli strumenti tecnologici nell'insegnamento della geografia nella scuola primaria Siriana

L'insegnamento di questa materia ha avuto un grosso progresso negli ultimi anni in quanto in principio si basava solo sul contenuto del testo e sul metodo tradizionale. Era necessario trovare una nuova e adeguata strada che trasformasse la materia concretamente al fine di aiutare lo studente nella comprensione della materia e nella crescita delle conoscenze .

La tecnologia informatica è uno dei modi migliori per acquisire le conoscenze , al passo con i tempi attuali , considerando lo studente il punto focale dell'insegnamento . L'uso delle mappe, di nuovi strumenti didattici ,delle cartine geografiche aiutano lo studente ad acquisire concetti di natura geografica. Fra gli strumenti didattici si utilizzano vari prototipi che rappresentano un corpo visibile simile all'originale: in scala ridotta viene rappresentato il sistema solare e in dimensioni maggiori l'atomo, in scala perfetta ²⁸¹.

Il campione è una parte di un oggetto che deve essere simile all' originale come ad esempio i campioni di terra, di rocce e metalli o di piante.

Per quanto riguarda l'uso del prototipo nell'insegnamento della geografia, l'insegnante in classe adopera qualsiasi prototipo studiandolo in modo molto dettagliato. Viene indicato il nesso con la lezione, e nel momento dell'utilizzo vengono preparati diversi quesiti per aiutare gli studenti ad esaminarlo cercando di ottenere informazioni che possano essere utili a chiarire gli aspetti più importanti.

²⁸⁰ A. Hasan, *Visioni futuristiche per i programmi di studio*, Rivista scientifica psicologica e di istruzione, Secondo fascicolo , quarto numero , Facoltà di Educazione pedagogica, Al Bahrin, 2001, p. 153.

[حسن. عبد علي محمد، رؤية مستقبلية للمناهج الدراسية، مجلة العلوم التربوية والنفسية، المجلد الثاني، العدد الرابع، كلية التربية البحرين، 2001، ص 153.]

²⁸¹ Università aperta di Gerusalemme, *La tecnologia e l'educazione*, Programma di insegnamento aperto, Gerusalemme, 1995, p.179.

[جامعة القدس المفتوحة، التكنولوجيا والتربية، برنامج التعليم المفتوح، القدس، 1995، ص179.]

Il prototipo va usato solo nel momento opportuno e non deve rimanere esposto agli studenti per il resto della lezione per non distrarli dalla stessa.

E' dovere dell'insegnante indicare la scala di riproduzione del prototipo, per esempio l'uso delle forme delle superfici nell'insegnare argomenti di geografia morfologica nella quinta classe, evidenziando le differenze tra le pianure e le colline. Inoltre indica la differenza tra i vari tipi di colline e montagne e alture, le pianure, le vallate e i bacini . Con questo prototipo lo studente può notare le differenze morfologiche del territorio ed acquisire varie conoscenze geografiche. Per quanto riguarda l'uso dei campioni l'insegnante usa lo stesso metodo citato del prototipo. Si consiglia di non esporre parecchi esempi nello stesso momento poichè questo distrae l'attenzione dello studente. Per esempio durante le lezioni sull'industria in Siria, l'insegnante si troverebbe in difficoltà se dovesse effettuare diverse gite in più fabbriche , perciò si avvale dell'uso di campionature per alcune di queste industrie e di alcuni esemplari di materie prime necessarie alla loro produzione tipo cotone, ferro , rame.

All'inizio della lezione vengono mostrati i prototipi in quanto l'attenzione degli studenti è maggiore, vengono proposte loro delle ricerche per trovare risposte ad alcune domande tipo: Qual'è il nome della fabbrica che rappresenta questo modello? Esiste una fabbrica per quel prodotto nell'industria locale? Quali sono le materie prime di cui essa è costituita? Si trova in Siria? Dove? Attraverso altre domande gli studenti interagiscono con la campionatura, la esaminano per ottenere le informazioni necessarie completando le loro conoscenze.

Oltre ai metodi didattici moderni gli insegnanti si aggiornano sulle nuove tecnologie informatiche , seguendo corsi " *Power Point*" , un programma molto facile da usare con l'ausilio dei servizi offerti dallo stesso.

Questo programma sviluppa un'esposizione completa , sia scritta che orale con l'uso di immagini , colori , disegni , simboli e forme, che completano l'esposizione. Lo studente usa il programma *Power Point* per esporre le lezioni in modo molto semplice indicando contenuto e argomenti , in forma piacevole e convincente , oralmente , attraverso le immagini e il movimento.

In questo modo sfrutta i vari sensi l'interazione, l'accrescimento delle capacità cognitive e l'aumento della memoria.

Il programma stimola la curiosità e il piacere di apprendere e l'insegnante si organizza secondo queste modalità.

- Caricare i programmi educativi nel laboratorio informatico;
- Accertarsi delle condizioni delle apparecchiature e della funzionalità dei programmi in collaborazione con l'ispettore del laboratorio informatico;

- Introdurre l'oggetto di studio con il sostegno di informazioni generali come ad esempio per trattare il concetto di tempo e delle quattro stagioni;
- Prima dell'uso del computer l'insegnante introduce l'oggetto del programma: ad esempio presenterà il concetto del tempo come un evento in continua trasformazione, etc;
- Una volta introdotti gli argomenti l'insegnante chiede allo studente di rispondere alle domande presenti nel testo. In Siria , oltre ai metodi sovra esposti, viene utilizzato il video interattivo, in modo da lavorare col programma scolastico con i quali possa interagire e controllandolo e navigando in rete.

Il video interattivo secondo gli insegnanti delle Scienze Sociali aiuta ad apprendere le conoscenze geografiche in modo adeguato attraverso:

1. Programmi di esercitazione personale: lo studente gioca il ruolo del tutor e suddivide il programma in piccoli argomenti , successivamente presenta l'intero argomento con l'aiuto dell'insegnante che verifica quanto appreso. Se lo studente risponde in modo adeguato può seguire il programma successivo, se non lo supera deve ripetere lo stesso programma in modo nuovo con l'aggiunta di altri materiali . Viene seguito individualmente attraverso interrogazioni attinenti al programma. L'insegnante deve presentare nuovi materiali adeguati alle capacità dello studente;
2. I programmi di video interattivi forniscono stimoli adeguati alle capacità dello studente e alle sue necessità stabilendo dei tempi consoni;
3. I contenuti vengono presentati in modo flessibile, in varie forme, in qualsiasi momento e più di una volta .

Anche nella scuola primaria viene usato internet come strumento tecnologico che permette all'insegnante a seguire l'evoluzione delle conoscenze dello studente come strumenti per la comprensione dei contenuti ²⁸².

Internet ha le seguenti caratteristiche:

- Ampie informazioni , basi ulteriori della cultura dello studente compensanti eventuali lacune nei programmi scolastici .

La rapida acquisizione delle informazioni stimola la curiosità e l'autonomia nell'apprendimento²⁸³.

²⁸² N. Rummieah, I. Albaradei, Z. Yaghi, I. Alkhodur, A. Hammad, *Inserimento della tecnologia nell'insegnamento*, Tipografia del Ministero dell'Istruzione Repubblica Araba Siriana 2008, p. 33.

[رومية. نهلة، البرادعي. ايمان، ياغي. زيد، الخضر. اسماعيل، حماد. عبد الحكيم، دمج التكنولوجيا في التعليم، مطبعة وزارة التربية، الجمهورية العربية السورية، 2008، ص33.]

Il Ministero della Pubblica Istruzione in Siria mette a disposizione una serie di siti interattivi e un libro elettronico per tutte le materie fra le quali le Scienze Sociali. L'insegnante di Scienze Sociali applica le seguenti metodologie per l'insegnamento tramite internet secondo i seguenti provvedimenti:

- Mettere un'introduzione davanti ad ogni argomento di studio rafforzandolo con nozioni generali;
 - Presentare la materia di studio tramite internet (caricarla ed esporla in modo adeguato);
 - Usufruire degli esperimenti scientifici presenti in rete;
 - Stimolare gli studenti ad ottenere le informazioni in rete;
- Indirizzare gli studenti a collegare le informazioni teoriche a quelle pratiche; in questo modo vengono rafforzati gli argomenti di studio (scienze della terra e dello spazio) raggiungendo gli obiettivi desiderati. Con l'ausilio delle tecnologie moderne nell'insegnamento soprattutto in quello della geografia, si riscontra un'alta percentuale (superiore al 90%) di risposte corrette a conferma della validità di questo metodo che stimola lo studente a:
- . Una maggiore partecipazione in classe, la comprensione dei contenuti più adeguata rispetto ai metodi tradizionali;
 - . Comprensione dei contenuti scientifici in rapporto ai tempi di apprendimento dello studente: ripetere e memorizzare le informazioni, trasferire i contenuti a situazioni vicine alla realtà. La geografia, da materia non piacevole diventa così divertente e interessante inoltre internet stimola lo studente alla ricerca mettendolo in contatto con il mondo e aumentandone le conoscenze in modo approfondito.

Conclusioni

²⁸³ Z. Lal, *Internet nell'insegnamento e la realtà della ricerca scientifica*, Libreria Al Abikhan, Al Ariad, 2002.
[لال, زكريا, الانترنت في التعليم وواقع البحث العلمي، مكتبة العبيكان، الرياض، 2002]

La presenza della geografia nel curriculum della scuola primaria aiuta a fornire gli strumenti per formare cittadini autonomi e critici, che siano in grado di prendere decisioni responsabili nella gestione del territorio e nella tutela dell'ambiente. L'insegnamento della geografia ha trovato largo consenso nei programmi della scuola primaria italiana. Essa è stata considerata una disciplina fondamentale che educa alla partecipazione, alla cooperazione.

Nonostante la grande importanza di tale disciplina, e i tentativi da parte del Ministero per sviluppare il curriculum della geografia e emanare le nuove Indicazioni nazionali per il curriculum e chiarire l'importanza di questa scienza dicendo che la geografia è "la scienza che studia l'umanizzazione del nostro pianeta". Però le Indicazioni non entrano nella pratica, non sono un punto di riferimento per la progettazione, la realizzazione e la verifica dei percorsi didattici nel ambito geografico. Le Indicazioni sono mirate allo sviluppo delle competenze, di carattere geografico, come: la lettura delle carte geografiche, la capacità di orientarla in un percorso reale, oppure le competenze di ricercare informazioni tramite la consultazione delle caratteristiche geografiche di un determinato territorio sia sul campo, svolgendo delle indagini sia consultando manuali, enciclopedie e risorse *on line*. Anche si può dire che nell'organizzazione scolastica è riservato allo studio della geografia pochissimo tempo (massimo due ore alla settimana) che non permette di realizzare da parte dei docenti un insegnamento basato su metodologie attive. Per cui nella maggior parte dei casi l'insegnamento della geografia ricarica delle pratiche tradizionali, cioè la lettura dei sussidiari, la spiegazione dell'insegnante e la memorizzazione del contenuto da parte dell'alunno.

Nei libri di testo della scuola primaria gli argomenti si concentrano nella maggior parte sullo studio dell'Italia e delle sue regioni, se anche vengono studiate le analogie le differenze con i principali paesaggi europei e di altri continenti. Naturalmente la conoscenza del proprio territorio, della regione di appartenenza e delle altre regioni dell'Italia suscita negli alunni la consapevolezza di essere parte di un patrimonio storico, artistico, e paesaggistico di grande rilevanza da rispettare e valorizzare.

Tale obiettivo di cittadinanza attiva va raggiunto se nella didattica vengono messe in pratica delle metodologie attive.

Sebbene nei libri di testo si da particolare attenzione allo studio dell'Italia, i bambini sono inseriti in classi multiculturali e spesso, grazie ai compagni che provengono da paesi europei ed extraeuropei si confrontano continuamente con realtà differenti dalla propria. gli alunni dovrebbero acquisire abilità e strategie di carattere metodologico che li renda in grado alla fine della quinta di raccogliere informazioni relative a territori differenti da quello d'origine.

La maggior parte degli insegnanti fa riferimento al sussidiario, privilegia la lezione frontale e esaurisce tale insegnamento nel far memorizzare ai bambini le pagine del sussidiario, non mancano, però, gli insegnanti, sebbene siano in minoranza, che adottano una metodologia attiva e coinvolgono i bambini, divisi in gruppi, in attività di orientamento, in indagini sul quartiere o

sulla città di appartenenza e in corrispondenze con classi che vivono in ambienti che presentano caratteristiche geografiche diverse.

Lo studio del libro di testo non basta ma va integrato con altre strategie di ricerca come ho già spiegato nelle pagine precedenti: come *Google earth* ecc... perché lo studio viene dimenticato.

Per quanto riguarda l'introduzione delle nuove tecnologie dell'informazione nell'ambito della geografia è, per l'Italia, a tutt'oggi, un'occasione mancata. Infatti, pur essendo stato dichiarato più volte in ambito ministeriale che "come strumento di ricerca l'informatica viene concepita sottesa a tutte le discipline e come strumento di insegnamento e di apprendimento, come gli eterni gesso e lavagna, è interna a qualsivoglia trattazione di materia curricolare", in realtà la sperimentazione relativa all'introduzione delle nuove tecnologie dell'informazione in ambito scolastico ha riguardato, in sostanza, esclusivamente la matematica e la fisica e più di recente le discipline linguistiche, limitatamente al biennio della scuola secondaria superiore.

Sul piano siriano l'insegnamento della geografia nella scuola primaria, ha registrato un grande progresso rispetto al passato, è diventata materia fondamentale come la lingua araba e la matematica.

I nuovi programmi della geografia oggi hanno queste caratteristiche:

1- La materia scientifica stimola lo sviluppo mentale dello studente dal punto di vista storico, sociale e geografico, i materiali sono facili e chiari stimolano e aiutano la comprensione e l'interpretazione della geografia;

2- Stimolano il sentimento di appartenenza e l'amore per la patria siriana mettendo in evidenza il patrimonio paesaggistico e le caratteristiche del paese;

3- Rafforza attraverso l'applicazione pratica lo studio della geografia con l'analisi di alcuni fenomeni tramite gite, cartine geografiche e la loro lettura, foto, film e altri strumenti utili alla comprensione;

4- Acquisizione da parte dello studente delle conoscenze relative alle risorse naturali e umane, delle scienze, dello sfruttamento equo e corretto delle risorse al fine della loro conservazione;

5- Gestione delle problematiche ambientali e ricerca della soluzione per i problemi riguardanti la mancanza d'acqua e delle siccità;

6- Far conoscere allo studente il ruolo internazionale della patria araba dovuta alla sua posizione geografica, alle risorse economiche e umane;

7- Avere una visione complessiva e prospettiva nei rapporti con gli altri popoli tramite la conoscenza dell'ambiente e la collaborazione con gli altri.

Nonostante ci sono molti aspetti positivi dell'insegnamento della geografia nella scuola primaria si trovano alcuni fattori negativi e problematici riguardanti alle troppe informazioni complesse e i contenuti specifici, perché due lezioni settimanali di insegnamento sono insufficienti a sviluppare un programma così ricco ed implicano da parte dello studente un maggior impegno collaborativo che si sviluppa attraverso gli esperimenti, le sintesi orali e scritte. È impossibile che l'insegnante riesca a fare tutto ciò in 45 minuti. Non c'è materialmente il tempo per correggere gli

errori degli studenti, considerando il sovraffollamento delle classi che possono essere formate anche da 45 studenti e di conseguenza non si possono valutare in modo corretto gli elaborati scritti e orali. Nelle campagne ed in montagna questo metodo non è applicabile, ciò è dovuto alla mancanza di materiali e strumentazione necessaria, di locali adeguati e collegamenti internet assenti, tutto ciò impedisce il successo di questi metodi.

L'abbondanza di materiali didattici nei libri di testo della geografia, richiede da parte dello studente la messa in atto della ricerca, dell'analisi e la riflessione sull'informazioni ricevute. Tutte queste attività richiedono un sforzo maggiore per gli studenti, e non sempre i nuovi concetti sono adeguati rispetto alle capacità di comprensione degli studenti. L'insegnamento nel sistema scolastico siriano privilegia le materie scientifiche non considerando le potenzialità effettive dello studente che invece deve essere il perno del processo educativo.

Non sempre gli insegnanti riescono ad attuare i suggerimenti di questo metodo per la pigrizia di sperimentarlo e di coinvolgere gli studenti.

La maggior parte degli insegnanti di geografia utilizza metodi tradizionali considerando questa materia poco interessante, anche la direzione scolastiche ritengono che gli insegnanti della geografia non debbano essere preparati e specializzati in quanto considerano la geografia una materia poco interessante, inoltre le leggi siriane limitano la libertà degli insegnanti.

Alla fine potrei dire che Il promuovere e sostenere un insegnamento della geografia che sia di qualità, infatti, è certamente un obiettivo comune che di fatto accomuna già gli sforzi fatti sia in Italia e in Siria. Avere finalità affini ci porta a ragionare sulle stesse questioni con la sola differenza che lo facciamo a più di mille chilometri di lontananza.

Nel mondo in cui viviamo dove le migrazioni da un continente all'altro sempre più diffuse, la geografia può assumere un ruolo interculturale nel senso di aiutare gli studenti a comprendere la cultura di provenienza dei coetanei stranieri e immedesimarsi nei problemi che stanno affrontando nel loro processo di adattamento ad un differente ambiente geografico.

La geografia è ponte tra le discipline umanistiche e scientifiche ma è anche un ponte capace di unire culture diverse perché da gli strumenti metodologici per la loro comprensione reciproca.

Alla fine di questa ricerca potrei offrire alcuni suggerimenti per migliorare e rafforzare l'insegnamento di questa materia.

-Dare maggiore importanza all'insegnante delle Scienze Sociali, collegando la disciplina alle altre;

-Le strutture educative devono mettere a disposizione la strumentazione necessaria;

-Programmare corsi di aggiornamento agli insegnanti per metterli a conoscenza dei contenuti delle Scienze Sociali;

-Interessarsi ai programmi delle Scienze Sociali in forma generale e in particolare nella scuola primaria;

-Conoscere in base alle esperienze sensoriali utilizzando gli esempi, i prototipi e i sensi;

-Creare laboratori nelle scuole con strumenti e materiali didattici adeguati;

-Il direttore delle strutture scolastiche, deve essere responsabile degli insegnanti, deve controllare l'uso degli strumenti sia delle materie generali che in particolare quelli delle Scienze Sociali;

-Mettere a disposizione le risorse economiche adeguate, per acquisire le strumentazioni necessarie, in modo continuativo nel tempo, per ottenere risultati migliori;

-Offrire agli insegnanti il miglior sostegno psicologico incoraggiandoli nel lavoro .

Bibliografia

Abu al nuor e Autori Vari, *Il metodo speciale dell'insegnamento nel primo ciclo di studi (2)*, Facoltà di Scienze dell' Educazione Università di Damasco , 2005.

[أبو النور . وآخرون . الطرائق الخاصة في التعليم الاساسي في الحلقة الاولى 2, كلية التربية جامعة دمشق, 2005.]

Abu Sarei. M, *Il riferimento nello studio delle Scienze Sociali*, Dar Al Lamieh per la pubblicazione e la distribuzione, Al Giza , 2008.

[أبو سريع, محمود محمد, المرجع في تدريس المواد الاجتماعية, الدار العالمية للنشر والتوزيع, الجيزة, 2008.]

Abu sarhan. A, *Le risorse sociali*, prima edizione, Dar Al Khaleig, amman 2000.

[أبو سرخان. عطية موحدة, الموارد الاجتماعية ط 1, دار الخليج, عمان, 2000.]

Agli. F, D'Amore. B, *L'educazione matematica nella scuola dell'infanzia*, Milano, Juvenilia, 1995.

Alali. Sh, *L'effetto dell'insegnamento improvvisato e di quello organizzato nell'apprendimento dello studente della lingua araba, studio sperimentale sugli studenti della quarta classe del primo ciclo nelle scuole di insegnamento ufficiale nel Distretto di Damasco*, Università di Damasco, 2006.

[العلي، شيراز نوفه، أثر استخدام التعليم العفوي والتعليم المنظم في تحصيل التلامذة في مادة اللغة العربية، دراسة تجريبية على تلامذة الصف الرابع من الحلقة الأولى في مدارس التعليم الأساسي الرسمية في محافظة دمشق، جامعة دمشق، 2006.]

Alanzi. A, *Il volume della mancanza del prodotto alimentare nel mondo arabo supera i 35 miliardi di dollari*, Al Madina Al Mounawara, 20 agosto, 2014, n° 15041, p.203.

[العنزي، عبد العزيز، حجم الفجوة الغذائية في الوطن العربي يتجاوز 35 مليار دولار، المدينة المنورة، 20 أغسطس، العدد 15041، 2014 ص. 3.]

Alberti. A, *Commento ai nuovi programmi della scuola elementare: dalla teoria alla pratica*, Roma, Armando, 1986.

Alberti. V, Bertelli. A, *Sos Apprendimento. Esperienze didattiche e multimedialità nella scuola superiore in ospedale e nell'istruzione domiciliare*, Milano, Vita e Pensiero, 2005.

Alesawi. I, *Esplosione demografica o crisi di sviluppo, studio delle problematiche della popolazione e del loro sviluppo nel futuro dell'Egitto*, Dar Al Moustkbal Al Arabi, Cairo, 1985.

[براهيم، انفجار سكاني أم أزمة تنمية، دراسة في قضايا السكان والتنمية ومستقبل مصر، دار المستقبل العربي، القاهرة، 1985.]

Alessandri. G, *Dal desktop a second life: tecnologie nella didattica*, Perugia, Morlacchi editore, 2008.

Alfar. I, *L'uso del computer nell'insegnamento*, Dar Al Fiker Al Arabi, Giordania, 2002.

[الفار، ابراهيم عبد الوكيل، استخدام الحاسوب في التعليم، دار الفكر العربي، الاردن، 2002.]

Alfatlawi. S, *Le sufficienze dell'insegnamento delle Scienze Sociali*, Dar Al Shoruk per la pubblicazione e la distribuzione, Hamman, 2004.

[الفتلاوي، سهيلة، كفايات تدريس المواد الاجتماعية، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، 2004.]

Ali. A, *I metodi dell'insegnamento della geografia*, Pubblicazione dell'Università di Damasco 1995.

[الحصري، علي منير، طرائق تدريس الجغرافية، منشورات جامعة دمشق، دمشق، 1995.]

Aloi. F, *Giovanni Gentile ed attualità dell'attualismo*, Cosenza, Pellegrini Editore, 2004.

Altiti. A, *Tecnologie dell'insegnamento tra teoria e pratica*, Dar Kudsie, Iribd, 1991.

[الطيبي، عبد الجواد، تقنيات التعليم بين النظرية والتطبيق، دار قدسية، اربد، 1991.]

Anello. F, *Personalizzare l'apprendimento. Obiettivi e fasi di elaborazione del percorso formativo*, in A. La Marca, (a cura di), *Personalizzazione e apprendimento. Strumenti e competenze*, Roma, Armando Editore, 2005.

Approvazione dei nuovi programmi didattici per la scuola primaria, programmi 1985, decreto del presidente della repubblica, 12 Febbraio 1985, N°104.

Arcangeli. L, *Il silenzio come possibilità per una didattica speciale*, Perugia, Morlacchi Editore, 2009.

Ardizzone. P, *Media e tecnologie per la didattica*, Milano, Vita e pensiero, 2008.

Argentin. G, *La scuola, gli insegnanti e le nuove tecnologie*, Peresson. G, *La cattedra multimediale*, Milano, Associazione Italiana Editore, 2002.

Asor Rosa. A, *Sintesi di storia della letteratura italiana*, Firenze, La Nuova Italia, 1982.

Audet. R.H, PARIS. J, *GIS implementation model for schools: assessing the critical concerns*, Journal of Geography, 96, 1997.

Avon. A, *La legislazione scolastica. Un sistema per il servizio di istruzione. Contenuti, significati e prospettive tra riforme e sfide quotidiane*, Milano, Franco Angeli, 2009.

Baldacci. M, Frabboni. F, *La controriforma della scuola. Il trionfo del mercato e del mediatico*, Milano, Franco Angeli, 2009,

Baldacci. M, *La geografia nei programmi del l'85 e nella prassi didattica*, in Squarcina. E, (a cura di), *Un mondo di carta e di carte. analisi critica dei libri di testo di geografia per la scuola elementare*, Milano, Guerini , 2007.

Bandini. G, *La geografia fra i banchi di scuola. Nascita e sviluppo di una cultura didattica*, in Squarcina. E, (a cura di), *Didattica critica della geografia. Libri di testo, mappe, discorso geopolitico*, Milano, Edizioni Unicopli, 2009.

Barbieri. G, Canigiani. F, Cassi. L, *Geografia e ambiente. Il mondo attuale e i suoi problemi*, Torino, Utet Libreria, 1991.

Barbuti. N, Pinto. G, *Itinerari di ricerca. Studi in onore di Giovanni Pinto*, Bari, Cacucci Editore, 2002.

Barone. C, *Technology and the Changing Teaching and Learning Landscape Meeting the Needs of Today's Internet-Defined Students*, American Association of Higher Education Bulletin, May 2003. AAHEBulletin.com.

Bassetto. F, Benendo. P, Casagrande. R, De Marchi. O, Lorenzon. M, Zara. M , *Vola con gli aquiloni. Per la scuola elementare, volume 4*, Villorba, Casa Editrice Tredici S.R.L, 2010.

Beccegato. S, *Media education. su alcune questioni di fondo*, Limone. P (a cura di), *Nuovi media e formazione*, Roma, Armando Editore, 2007.

Bednarz. S.W, *Geographic information systems: a tool to support geography and environmental education?* GeoJournal, Vol. 60, No. 2, 2004.

Bergaglio. M, *Parlando di popolazione*, in Bergaglio. M, (a cura di), *Popolazioni che cambiano. Studi di geografia della popolazione*, Milano, Franco Angeli, 2008.

Bernardi. R, *voglia di geografia: conoscere –capire –gestire*, Verona, Libreria Editrice Universitaria, 2002.

Bertagna. G, *Pensiero manuale. La scommessa di un sistema educativo di istruzione e di formazione di pari dignità*, Soveria Mannelli, Rubbettino Editore, 2006.

Bigini. G, Brambilla. M, Cappiello. C, Plebani. P, Rizzo. F, *Eucip. Guida alla certificazione per il professionista IT*, Milano, Tecniche Nuove, 2007.

Biondi. G, *La scuola dopo le nuove tecnologie*, Milano, Apogeo Editore, 2007.

Bissanti. A.A, *La lezione sul terreno in città. L'osservazione d'una strada*, in "Geografia nelle scuole" N°25, 1980.

Bitner. N, Bitner. J, *Integrating Technology into the Classroom. Eight Keys to Success*, Journal of Technology and Teacher Education, Vol. 10, 2002.

Blezza. F, *Educazione XXI secolo*, Cosenza, Pellegrini Editore, 2007

Blezza. F, *Il professionista dell'educazione scolastica. La didattica in classe come interlocuzione pedagogica*, Cosenza, Pellegrini Editore, 2006.

Bllah. V, ed altri, *L'insegnamento nel mondo arabo. Nuove prospettive*, Ed.1, Istituto Abdel Hamid Shofan, Istituto Arabo per gli studi e le pubblicazioni Associazione del pensiero arabo, Centro Giordano per lo sviluppo umano, Hamman, 2002.

أبله. فيكتور وآخرون. التعليم في الوطن العربي آفاق جديدة ط 1, مؤسسة عبد الحميد شوفان, المؤسسة العربية للدراسات والنشر, منتدى الفكر العربي, المركز الأردني للتنمية البشرية, عمان, 2002.

Boccia. P, *Avvertenze generali al concorso a cattedra nella scuola dell'infanzia*, Maggioli Editore S.p.A, 2013.

Boccia. P, *Socializzazione e controllo sociale. Corso di scienze sociali per il triennio del liceo delle scienze sociali*, Napoli, Liguori Editore, 2002.

Bonaiuti. G, *Formazione degli insegnanti e tecnologie educative. Il caso della LIM*, in M. Ranieri (a cura di), *Risorse educative aperte e sperimentazione didattica. Le proposte del progetto Innovascuola-AMELIS per la condivisione di risorse e lo sviluppo professionale dei docenti*, Firenze, Firenze University Press, 2012.

Bonaiuti. G, *Strumenti della rete e processo formativo. Uso degli ambienti tecnologici per facilitare la costruzione della conoscenza e le pratiche di apprendimento collaborative*, Firenze, Firenze University Press, 2005.

Bosna. E, *Stato e scuola. Materiali per una storia della scuola italiana*, Bari, Cacucci Editore, 1998.

Boscani. M, *I GIS open source nella didattica*, Bollettino Associazione Italiana Cartografia, 129-137, 2007.

Bottero. E, *Il metodo di insegnamento. I problemi della didattica nella scuola di base*, Milano, Franco Angeli, 2007.

Branzaglia. C, *Comunicare con le immagini*, Milano, Bruno Mondardi, 2003.

- Bruner. J, *Il processo educativo*, Milano, Franco Angeli, 1990.
- Caccagni. M, *Insegnare con i concetti la geografia*, Milano, Franco Angeli, 2007.
- Calvani. A, *Che cos'è la tecnologia dell'educazione*, Roma, Carocci editore, 2004.
- Calvani. A, *Il mondo dei giovani è un mondo digitale*, in "Ambiente Società Territorio", n.1, 2001.
- Calvani. A, *Multimedialità nella scuola. Perché e come introdurre le nuove tecnologie nell'educazione*, Roma, Garamond, 1996.
- Calvani. A, *Presentazione*, in Bonaiuti. G, *Didattica attiva con la LIM: metodologie, strumenti e materiali per la lavagna*, Trento, Edizioni Erickson, 2009.
- Campana. G, *Le nuove Indicazioni per il curricolo della scuola dell'infanzia e il primo ciclo*, ADI Associazione docenti italiani, 2012.
- Canigiani. F, *Ambiente e paesaggio: idee per i corsi di geografia e discipline ambientali*, Firenze, Nicomp L.E., 2007.
- Caracoglia. B, *Come fare la scelta del libro di testo*, in "Geografia nelle scuole", N°2, 1994.
- Careri. R, Molino. D, Murru. S, Ponticelli. E, *Unica. Guida didattica per la scuola primaria. Volume 4*, Edilog Srl, IBISCUS Edizioni, 2012.
- Cartelli. D, *Il lavoro sul campo: per una geografia attiva*, in Guaran. A, *Infanzia, spazio e geografia: riflessioni ed esperienze educative*, Bologna, patron editore, 2011.
- Cartwright. W, Peterson. M.P, Gartner. G, *Multimedia cartography*, Berlin, Springer, 2007.
- Caselli. G, *Perché il laboratorio di geografia*, in Dellucca. C, (a cura di), *Geografia dalle Indicazioni alla pratica didattica*, Napoli, Tecnodid Editrice, 2010.
- Castiglione. A, *Il distretto turistico peloritano*, in V. Ruggiero, L. Scrofani, (a cura di), *Turismo nautico e distretti turistici siciliani*, Milano, Franco Angeli, 2009.
- Castri. C, *Le risorse di AMELIS: una lettura di profondità*, in M. Ranieri, (a cura di), *Risorse educative aperte e sperimentazione didattica. Le proposte del progetto innova scuola-AMELIS per la condivisione di risorse e lo sviluppo professionale dei docenti*, Firenze, Firenze University Press, 2012.
- Catarsi. E, *Storia dei programmi della scuola elementare (1860-1985)*, Firenze, La Nuova Italia, 1990.
- Cavedon. R, *Didattica e nuove tecnologie: due percorsi geografici attraverso Internet*, in Ambiente Società Territorio", n. 2/3, 2002.
- Cepparrone. L, *Le Indicazioni per il curricolo: Una riforma culturale e didattica, intervista al prof. Mauro Ceruti*, in Cepparrone. L, *Le Indicazioni per il curricolo: un cantiere di lavoro, una prospettiva di rinnovamento*, Annali dell'Istruzione, N°4-5, 2007.
- Cerini. G, *Le nuove Indicazioni per il curricolo verticale*, Maggioli Editore S.p.A, 2013.
- Cima. E, *Il saper fare dei libri di testo*, in Lanza Dematteis. C (a cura di), *Geografia: incontri ed*

- esperienze*, Torino, Aiig Sezione Piemonte, 2005.
- Colazzo. S, *Col computer si impara: progetto di libro modulare in progress, modulo 2, Il computer e la didattica*, Castrignano dei Greci (Le), Amaltea edizioni, 2002.
- Consoli. A (a cura di), *Didattica ed Internet: un matrimonio di ragioni*, in "Ambiente Società Territorio", n.1/2, 2003.
- Cori. B, *Presentazione*, in P. Gagliardo, (a cura di), *Informatica e spazio geografico*, Milano, Franco Angeli, 1989.
- Craggs. C.E, *Media education in the primary school*, Perugia, Morlacchi Editore, 2006.
- D'Allegra . D. p, *Applicazioni di didattica della geografia: nella scuola dell'obbligo*, Roma, Edizioni Kappa, 1998.
- Dei . M, *La scuola in Italia*, Bologna, il Mulino, 1997.
- De Luca. M, *Comunicazione ed educazione museale*, in F. Severino, (a cura di), *Comunicare la cultura*, Der schee. J.V, *New media will accelerate the renewal of geographic education*, in Gerber. R, *International handbook on geographical education*, Dordrecht, Kluwer Academic publishers, 2003.
- De Martino. G, *La mente storica: orientamenti per la didattica geo-storico-sociale*, Napoli, Liguori Editore, 2005.
- De Santis. M, *Problemi e prospettive dell'insegnamento. Fondamenti di didattica generale*, Perugia, Morlacchi Editore, 2006.
- Desinan. C, *Scuola ed educazione a Trieste dal 1945 al 1954*, in Malusa. L, (a cura di), *Le dimensioni dell'educare e il gusto della scoperta nella ricerca. Studi in memoria di Duilio Gasparini*, Roma, Armando Editore, 2011
- De Vecchis. G, Staluppi. G.A , *Didattica della geografia. Idee e programmi*, Torino, Utet, 2004.
- De Vecchis. G, Staluppi. G.A. *Didattica della geografia, Teoria e prassi*, Torino ,Utet, 2011.
- De Vecchis. G, Staluppi. G.A, *Fondamenti di didattica della geografia*, Torino, Utet, 1997.
- Devoti. A.G, *Oltre la parola. Saggio di didattica multimediale*, Roma, Armando Editore, 2000
- Milano, Franco Angeli, 2007.
- Di Chandra. P, *Gestione dei sussidi didattici*, in Graves. N.J, (a cura di), *La nuova geografia: fonti, strutture e tecniche per l'insegnamento*, Roma, Armando, 1988.
- Di Donna. V, *Fondamenti e didattica della geografia*, Napoli, Liguri, 2007.
- Di Monte. M. G, *Museo in azione. Idee, riflessioni, proposte*, Roma, Nuova Cultura, 2012.
- Di Santo. M.R, Landi. L, *Lo spazio intorno a noi : insegnare geografia nella scuola primaria*, Roma, Carocci editor, 2007.
- Di Santo. M.R, *La scuola incontra il mondo: insegnare geografia nella scuola primaria*, in Bandini. G, (a cura di), *Manuali, sussidi e didattica della geografia: una prospettiva storica*, Firenze, University press, 2012.

- Domenici. G, Frabboni. F. (a cura di), *Indicazioni per il curricolo: scuola dell'infanzia, primaria, e secondaria di primo grado*, Gardolo, Erickson, 2007.
- Downs. R.M, *Learning to Think Spatially : GIS as a Support System in the K-12 Curriculum*, Committee on the Support for the Thinking Spatially (Contributor) Committee on Geography (Contributor) National Research Council (Contributor) Washington DC: National Academies Press, 2006.
- Drasigh. S, *La media education in Italia. Media education : una soluzione possibile*, in M. D'Amato (a cura di), *Bambini multimediali. Per giocare, per conoscere, per crescere*, Firenze, Istituto degli Innocenti, 2006.
- Drouza. Sh, *Il fallimento scolastico nelle varie fasi dell'insegnamento*, La rivista di istruzione, numero 103 anno 21, Qatar, 1992.
- [دروزة. شفيق. الأفاق المدرسي في مراحل التعليم المختلفة, مجلة التربية, العدد الثالث بعد المائة, السنة الحادية والعشرون, قطر, 1992.]
- Dusi. P, *Flussi migratori e problematiche di vita sociale: verso una pedagogia dell'intercultura*, Milano, Vita e Pensiero, 2000.
- Egidi. B, *Costruzione ed interpretazione della carte geografiche nella scuola elementare*, in "Geografia nelle scuole", N°XXXV ,1990.
- Farinelli. F, *I segni del mondo: Immagine cartografia e discorso geografico in età moderna*, Firenze, La Nuova Italia, 1992.
- Ferrario. V, *As perceived by people". Alcune considerazioni su paesaggio e percezione*, in Anguillari. E, Ferrario. V, Gissi. E, Lancerini. E, (a cura di), *Paesaggio e benessere*, Milano, Franco Angeli, 2011.
- Feyerabend. P.K, *Conquista dell'abbondanza. Storie dello scontro fra astrazione e ricchezza dell'essere*, Raffaello Cortina, Milano, 2002.
- Fiorentino. G, *Il bambino nella rete*, Venezia, Marsilio Editori, 2000.
- Fiori. M, *Punti chiave per l'insegnamento/apprendimento della geografia nella scuola italiana*, in "Geografia nelle scuole", N°3, 2007.
- Flamminio. L, *Tecnologica- mentis: Pedagogia e tecnologie nella T.A.S.C.A.*, Milano, Franco Angeli, 2009.
- Formiggini santamaria. E, *Lezioni di didattica (storia e geografia)*, Genova, Formiggini, 1914.
- Frabboni. F , Pinto Minerva. F, *La scuola dell'infanzia*, Roma, Editori Laterza, 2008.
- Gabbari. M, Gagliardi. R. (a cura di), *Le LIM entrano nelle nostre classi*, OPPI-Informazioni, n° 109 dicembre ,2010.
- Galliani. L, *Le tecnologie didattiche*, Rapporto 1979 dell'Association for Educational and Communication and Technology, Usa, 1979, Bari, Pensa, 1998.
- Gambi. L, *La natura e le ragioni di un museo*, Riv. Geogr. It., 108, 2001.

- Giorda. C, *Internet come fonte per la ricerca geografica nella scuola elementare*, in “Ambiente Società Territorio”, n. 5, 2000.
- Giorda. C, *La geografia nella scuola primaria: contenuti, strumenti, didattica*, Roma, Carocci, 2006.
- Giovanni. C, Torresani. S, *Geografie*, Paravia, Bruno Mondadori Editori, 2004.
- Govena. F, *Fonti e dati statistici nella didattica della geografia*, in Sturani. M.L, (a cura di) , *La didattica della geografia: obiettivi, strumenti, modelli*, Alessandria, Edizione dell’Orso, 2004.
- Grimaldi. R, *Introduzione. Gli usi didattici delle tecnologie dell’informazione e della comunicazione nelle scuole del Piemonte*, in Grimaldi. R, (a cura di), *Disuguaglianze digitali nella scuola. Gli usi didattici delle tecnologie dell’informazione e della comunicazione in Piemonte*, Milano, Franco Angeli, 2006.
- Guaran . A, *Geografia in laboratorio. L’esperienza delle scuole di specializzazione all’insegnamento secondario*, Udine, Forum Edizioni, 2006.
- Guaran. A, *I valori dell’alfabetizzazione pre-geografica*, in Guaran. A(a cura di), *Infanzia, spazio e geografia: riflessioni ed esperienze educative*, Bologna, pàtron editore, 2011.
- Guasti. L, *Didattica e significato del metodo*, in Guasti. L, (a cura di), *Apprendimento e insegnamento. Saggi sul metodo*, Milano, Vita e Pensiero, 2002.
- Guzzo. G, *Scuola elementare addio*, Soveria Mannelli, Rubbettino Editore, 2003.
- Halocha. J, Bowles. R, *Using ICT to raise achievement in global thinking and understanding. Raising Achievement: Developing Thinking Skills*. Primary Geography Research Conference, University College, Worcester, 27 October 2002.
- Hasan, A, *Visioni futuristiche per i programmi di studio*, *Rivista scientifica psicologica e di istruzione*, Secondo fascicolo , quarto numero , Facoltà di Educazione pedagogica, Al Bahrin, 2001.
- [حسن. محمد علي محمد، رؤية مستقبلية للمناهج الدراسية، مجلة العلوم التربوية والنفسية، المجلد الثاني، العدد الرابع، كلية التربية البحرين، 2001]
- Il XIX *Congresso internazionale di Geografia*, in “Geografia nelle scuole”, N° V, 1960.
- Ingrosso. M, *Le nuove tecnologie nella scuola dell’autonomia: immagini, retoriche, pratiche. Un’indagine in Emilia Romagna*, Milano, Franco Angeli, 2004.
- Jamel. A, *Sistema dell’insegnamento delle Scienze Sociali seconda edizione*, Dar Al Manahg per la pubblicazione e la distribuzione, Hamman, 2004.
- [جامل. محمد الرحمن، طرق تدريس المواد الاجتماعية ط2، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، 2004]
- Khodur. F, *I metodi dell’insegnamento delle scienze sociali*, Dar Al Masira per la pubblicazione e la distribuzione ,amman, 2006.
- [خضر. فخري رشيد، طرائق تدريس الدراسات الاجتماعية، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، 2006]

- Khodur. M, *La mancanza di giustizia dell'insegnamento*, Aldar AlMsria Alubnania, Beirut, 2000.
[خضر . محسن، من فجوات العدالة في التعليم، الدار المصرية اللبنانية، بيروت، 2000.]
- Labib, R, *La visione futuristica del contenuto di insegnamento e i suoi metodi nel mondo arabo*, la rivista Al Tarbia Al Jadida , n° 19, settimo anno 1980.
[البيبي. رشدي، الرؤى المستقبلية لمحتوى التعليم ومناهجه في البلدان العربية، مجلة التربية الجديدة، العدد التاسع عشر، السنة السابعة، 1980.]
- Laeng. M, *Il valore educativo della geografia*, in Pellegrini. G.C, Uboldi. L, Laeng. M, Centro Studi TCI, (a cura di), *Perché insegnare la geografia. in una rinnovata scuola moderna e interdisciplinare*, Milano, Touring Club Italiano, 1998.
- Lal. Z , *Internet nell'insegnamento e la realtà della ricerca scientifica*, Libreria Al Abikhan, Al Ariad, 2002.
[لال، زكريا، الانترنت في التعليم وواقع البحث العلمي، مكتبة العبيكان، الرياض، 2002.]
- Lanza. C, *L'escursione geografica e l'uscita breve*, in Sturani. M.L (a cura di), *la didattica della geografia: obiettivi, strumenti, modelli*, Alessandria, Edizione dell'Orso, 2004.
- Lanza. C, Nano. F, *Globalizzazione e territorio. Guida per il docente*, Milano, Bompiani per la scuola, 2001.
- La Rana. M, *La prova orale del concorso a cattedre nella scuola dell'infanzia e nella scuola primaria*, Maggioli editore S.p.A, 2013.
- La Rana. M, Pianura. G, *Volume unico per scuola dell'infanzia e scuola primaria*, Maggioli Editore SpA, 2013.
- Le Boulch. J, *Verso una scienza del movimento umano. Introduzione alla psicocinetica*, Roma, Armando Editore, 1975.
- Le Indicazioni per il curricolo: per la scuola dell'infanzia e per il primo ciclo d'istruzione*, decreto 31 luglio 2007.
- Le Indicazioni nazionali per i piani di studio personalizzati nella scuola primaria*, decreto legislativo 59/2004 (riforma Moratti).
- Lelli. L, *Dai programmi didattici ai alle Indicazioni nazionali: fondamenti e linee di sviluppo*, in Lelli. L, Serio. N, (a cura di), *Progettazione curricolare e didattica delle discipline*, Roma, Armando Editore, 2012
- Licata. A, *Il laboratorio nella letteratura internazionale*, in Paparella. N, Perucca. A, (a cura di), *Le attività di laboratorio e di tirocinio nella formazione. Volume 2*, Roma, Armando Editore, 2006.
- Malagoli. G.M, *Insegnare e apprendere con la LIM (lavagna interattiva multimediale)*, Rimini, Guaraldi, 2010.
- Malvasi. M, *La scelta del libro di testo di geografia*, in "Geografia nelle scuole", N°4, 1996.
- Manzi. E, *Le ali della farfalla 2. Didattica della geografia*, Napoli, Loffredo editore, 2002.

- Maragliano. R, *Nuovo manuale di didattica multimediale*, Roma- Bari, Editori Laterza, 2000.
- Martin. F, *using ICT to raise achievement*, in M. Smith, (a cura di), *Aspects of teaching secondary geography. Perspectives on practice*, London, Routledge , 2002.
- Martin. M, *Semiologia dell'immagine e pedagogia. Itinerari di ricerca educativa*, Roma, Armando Editore, 1990.
- Mautone. M, Fralliciarci A.M., *Itinerari di geografia. fra tradizione e cambiamento*, Napoli, Guida editori, 2003.
- Mazzeo. R, *L'organizzazione efficace dell'apprendimento. personalizzazione e metodo di studio*, Trento, Edizioni Erickson, 2005.
- Melchiori. R, *Le tecnologie nella didattica*, Roma, Edizioni Nuova cultura, 2012.
- Melchiori. R, *Pedagogia, Teoria della valutazione*, Lecce , Pensa Multimedia, 2009.
- Melelli. A, Moretti. G, *Studi e ricerche sui nomi di luogo*, Perugia, Era nuova, 1998.
- Misasi. L, Molino. D, Ponticelli. E, *Unica. Guida didattica per la scuola primaria. Volume 3*, Edilog Srl, IBISCUS Edizioni, 2012.
- MIUR, *Indicazioni nazionali per il curricolo della scuola dell'infanzia e del primo ciclo d' Istruzione(2012)*.
- Miato. L, *Unità di apprendimento e unità del sapere*, in Tugnoli. C, Spiegazione. *Prolegomeni a una didattica esplicitiva*, Trento, UNI Service, 2005.
- Ministero della Pubblica Istruzione, *Guida alla preparazione agli studi sociali*, Ministero della Pubblica Istruzione, Damasco ,2009.
- [وزارة التربية، دليل تدريبي للدراسات الاجتماعية، وزارة التربية، دمشق، 2009]
- Ministero della Pubblica Istruzione, *Parametri nazionali per l'insegnamento prima dell'Università nella Repubblica Araba Siriana*, Ministero della Pubblica Istruzione, Damasco, 2006.
- [وزارة التربية، المعايير الوطنية للتعليم ما قبل الجامعي في الجمهورية العربية السورية، وزارة التربية، دمشق، 2006]
- Moro. F, *Scuola 2000. Continuità e curricoli nella scuola di base*, Milano, Franco Angeli, 1999.
- Moscone.M, *Antropologia e pedagogia nei programmi della scuola elementare(1888-1985)*, Roma, Armando Editore, 1999.
- Moscone.S, *Scoprire la geografia. manuale per l'aspirante geografo*, Roma, Armando Editore, 2001.
- Mottinelli .M.S, *Le parole della riforma*, Brescia, la scuola, 2004.
- Mullis. K, *Ballando nudi nel campo della mente*, Milano, Baldini e Castoldi, 1998.

- Murad. S, Shamsin. N, *Scienze sociali Introduzione alla storia e alla geografia*, Pubblicazione Università di Damasco, Damasco, 2007.
- [مراد. سمير، شمسين. نديم، العلوم الاجتماعية مدخل الى التاريخ والجغرافية، منشورات جامعة دمشق، دمشق، 2007.]
- Naiema. H, *Fenomeno della desertificazione, i suoi effetti ambientali ed economici- sociali nel mondo arabo*, Rivista Al Hawar Al Mutamadden, n° 629, 2003.
- [نعمة. هاشم، ظاهرة التصحر وأبعادها البيئية والاقتصادية- الاجتماعية في العالم العربي، مجلة الحوار المتمتد، العدد: 629، 2003.]
- Nangeroni .G, *Le carte geografiche*, Torino, Loescher, 1966.
- Nardini. A, Salzotti. F, *La tecnologia GIS:Dispense per le lezioni di Informatica applicata all'archeologia (Corso di laurea in conservazione, gestione e comunicazione dei beni Archeologici – Università di Siena –Sede di Grosseto)*, 2003.
- Olimpo. G, *Nascita e sviluppi delle tecnologie didattiche*, «TD- Tecnologie didattiche», n.1, 1993.
- Orazi. R, *Il contributo delle nuove tecnologie della didattica*, Perugia, Morlacchi Editore, 2004.
- Ottaviani. G, *La scuola del risorgimento: cinquant'anni della scuola italiana 1860-1910*, Roma, Armando Editore, 2009.
- Padovani. L.M, Carrabba. P, Di Giovanni. B, Mauro. F, *Biodiversità. Risorse per lo sviluppo*, Roma, ENEA, 2009.
- Pantò. E, Petrucco. C, *Internet per la didattica*, Milano, Apogeo, 1998.
- Parmigiani. D, *Didattica e tecnologia diffusa. Riflessioni per un'antropologia multimediale*, Milano, Franco Angeli, 2004.
- Pascoletti. C, *Genitori e bambini speciali. Come educare un bambino a sviluppo atipico. Manuale per genitori*, Milano, Franco Angeli, 2008
- Pasquinelli. D, *La Geografia nelle Indicazioni nazionali per il curricolo*, in Bandini. G(a cura di), *Manuali, sussidi e didattica della geografia:una prospettiva storica*, Firenze, University press, 2012.
- Pesaresi. C, *Google Earth e Microsoft Live Maps nella didattica della geografia: uno zoom su alcuni paesaggi italiani*, dal poster presentato al 50° convegno nazionale dell'AIIG, Potenza, 19-23 ottobre 2007.
- Patterson. T.C, *Google Earth as a (Not Just) Geography Education Tool*, Journal of Geography, Volume 106, n° 4, 2007.
- Pavesi. N, *La valutazione delle azioni formative e informative*, in Lombardi. M, *La comunicazione dei rischi naturali. Un confronto internazionale*, Milano, Vita e Pensiero, 2005.
- Pavesi. N, *Mezzi di comunicazione di massa e socializzazione. L'approccio della media education*, in Studi di sociologia, lug. Sett, 1995.
- Peluso Cassese. F, *Attività motorie. Fondamenti psicofisiologici*, Roma, Edizioni Universitarie Romane, 2012.

Peresson. G, *Introduzione*, in Peresson. G, *Come studio e dove studio. Le nuove tecnologie e la didattica*, Milano, Associazione Italiana Editori, 2003.

Perticone. G, *La mia motivazione: attività per sviluppare la voglia di apprendere nella scuola primaria*, Trento, Edizioni Erickson, 2004.

Piaget. J, *La nascita dell'intelligenza nel bambino*, Firenze, Giunti Editore, 1991.

Poggi. A, *Verso un nuovo sistema formativo*, in F.E. Crema, G. Vittadini, (a cura di), *Verso l'economia dell'istruzione*, Roma, Armando Editore, 2006.

Porcelli. G, Dolci. R, *Multimedialità e insegnamenti linguistici*, Torino, Utet Libreria, 1999.

Pozzi. M, *La ri-mediazione digitale nell'esperienza museale scientifica*, Trento, Tangram Edizioni, 2011.

Raccomandazioni per l'attuazione delle indicazioni nazionali per i piani di studio personalizzati, 2004.

Ranieri. M, *Collaborazione a scuola, collaborazione tra scuole. Sfide e benefici per gli insegnanti e la comunità scolastica*, in M. Ranieri (a cura di), *Risorse educative aperte e sperimentazione didattica. Le proposte del progetto Innovascuola-AMELIS per la condivisione di risorse e lo sviluppo professionale dei docenti*, Firenze, Firenze University Press, 2012.

Ranieri. M, *Formazione e Cyberspazio. Divari e opportunità nel mondo della rete*, Pisa, Edizioni ETS, 2006.

Ranieri. M, *Il computer nella didattica, profilo storico e indagini empiriche*, in A. Calvani, (a cura di), *Tecnologia, scuola, processi cognitivi. per una ecologia dell'apprendere*, Milano, Franco Angeli, 2007.

Ranieri. M, *Le insidie dell'ovvio. Tecnologie educative e critica della retorica tecno centrica*, Pisa, Edizioni ETS, 2011.

Reguzzoni. M, *Riforma della scuola in Italia*, Milano, Franco angeli, 2000.

Riitano. M, *Informatica e scuola. Situazione attuale e prospettive*, in Riitano. M, Schrettenbruner. H, (a cura di), *Didattica della geografia e nuove tecnologie. le differenti realtà europee*, Milano, Franco Angeli, 1994.

Rocca. G, *Il sapere geografico tra ricerca e didattica*, Bologna, Pàtron editore, 2011.

Romani. V, *Il paesaggio: percorsi di studio*, Milano, Franco Angeli, 2008.

Ronco. M.L, *L'uso delle immagini nella didattica geografia*, in Sturani. M.L, (a cura di), *La didattica della geografia: obiettivi, strumenti, modelli*, Alessandria, Edizione dell'Orso, 2004.

Rotundo. V, *L'educazione dello spazio nella scuola dell'infanzia. Ricerca didattica e autonomia scolastica*, in D'Aprile. M, Rotundo. V, Scala. U, (a cura di), *Lo spazio in cui vivo e mi muovo*, Soveria Mannelli, Rubettino Editore, 2002.

- Rumieah. N, Albaradei. I, Yaghi. Z, Alkhodur. I, Hammad. A, *Inserimento della tecnologia nell'insegnamento*, Tipografia del Ministero dell'Istruzione Repubblica Araba Siriana 2008.
[رومية. نهلة، البرادعي. ايمان، ياغي. زيد، الخضر. اسماعيل، حماد. محمد الحكيم، دمج التكنولوجيا في التعليم، مطبعة وزارة التربية، الجمهورية العربية السورية، 2008]
- Russo. R, *Ambiente*, in De Vecchis. G, Palagiano. C, *Le parole chiave della geografia*, Roma, Carocci Editore, 2003.
- Santamaita. S, *Storia della scuola, dalla scuola al sistema formativo*, Milano, Bruno Mondadori Editori, 1999.
- Sankar. S, *I programmi educativi*, edizione settima, Facoltà di Istruzione Damasco 2001.
[سنقر. صالحة، المناهج التربوية، ط7، كلية التربية، دمشق، 2001]
- Sarno. E, *La didattica geo-museale. Il museo: ambiente d'apprendimento per la geografia*, in "Geografia nelle scuole", N°3/4, 2006.
- Sasila. R, *Le necessità tecnologiche necessarie per l'insegnante principale nella prospettiva delle sfide odierne*, Rivista Università di Damasco fascicolo 21 esimo , n°2, 2005.
[حاصيلا. رانية، الاحتياجات التكنولوجية اللازمة لمعلم التعليم الاساسي في ضوء التحديات المعاصرة، مجلة جامعة دمشق، المجلد الحادي والعشرون، العدد الثاني، 2005.]
- Saktawi. M, *Il ruolo della tecnologia per il miglioramento del processo educativo*, Ufficio Universitario Al Hadith, Damasco, 2008.
[سكتاوي. منال محمد طاهر، دور التكنولوجيا في تحسين العملية التربوية، المكتب الجامعي الحديث، دمشق، 2008]
- Scafi. A, *Il paradiso in terra. Mappe del giardino dell'Eden*, Milano, Bruno Mondadori, 2007
- Scataglini. C, *Esercitarsi in... geografia: giochi e attività di ricerca e di problem solving per consolidare gli apprendimenti disciplinari*, Trento, Edizioni Erickson, 2005.
- Scataglini. C, *Geografia facile. Unità didattiche semplificate per la scuola elementare e media*, Trento, Edizioni Erickson, 2002.
- Schiavi. A, *Vademecum cartografico. Informazioni per l'analisi e la lettura delle carte geografiche e topografiche*, Milano, Vita e Pensiero, 1991.
- Scipioni. E, *La scuola nei nuovi decreti delegati. Legge delega n.53 del 28 marzo 2003*, Roma, Armando Editore, 2005.
- Scipioni. E, *La scuola e le sue leggi. Leggi di riforma della scuola italiana dal 1924 al 2008*, Roma , Armando Editore, 2008.
- Sepioni. L, *PSP e UA: esempi applicativi*, in Cesareo. A, (a cura di), *Un'ipotesi applicativa della legge 53: strumenti per la professione docente*, Perugia, Morlacchi Editore, 2006.
- Serio. G, *Docente o professionista? La formazione iniziale e in servizio*, Cosenza, Pellegrini Editore, 2006.
- Serio. N, Boselli. G, *Fondazioni culturali delle riforme scolastiche. A ottanta anni dalla riforma Gentile*, Roma, Armando Editore, 2005.

- Sestini . A, *Cartografia generale*, Bologna, Pàtron editore, 1981.
- Sharma. B.M, Elbow. G.S, *Using Internet Primary Sources to Teach Critical Thinking Skills in Geography*, United states of America, British Library, 2000.
- Sheppard. S.R.G, *Landscape visualisation and climate change: the potential for influencing perceptions and behavior*, Environmental Science and Policy 8, 2005.
- Shin. E, *Examining the teacher's role when teaching with geographic information system (GIS)*, A. J. Milson, M. Alibrandi, (a cura di), *Digital Geography: Geospatial Technologies in the Social Studies Classroom*, United states of America, Information Age, 2008.
- Shin. E, *Using geographic information system (GIS) to improve fourth graders' geographic content knowledge and map skills*. Journal of Geography, Vol. 105, No. 3, 2006.
- Squarcina. E, *La geografia nella scuola elementare italiana*, In Schmidt Di Friedberg. M, *Geografia a scuola: monti, fiumi, capitali, o altro?*, Milano, Guerini, 2005.
- Squarcina. E, *Sapere e saper fare la geografia*, in Schmidt Di Friedberg. M, (a cura di), *Geografia a scuola: monti, fiumi, capitali o altro?*, Milano, Edizioni Angelo Guerini, 2005.
- Squarcina. E, *Un mondo di carta e di carte: analisi critica dei libri di testo di geografia per la scuola elementare*, Milano, Guerini e Associati, 2007.
- Staluppi. G, *Dal dire al fare in geografia, in atti XXXV convegno nazionale AIIG*, Copanello (CZ), 12-16 Settembre 1992.
- Staluppi. G.A, *Quali «linguaggi» da usare nella didattica della Geografia?*, in «Geotema», n.17, 2002.
- Stendberg. J, *Stili di pensiero: differenze individuali nell'apprendimento e nella soluzione di problemi*, Trento, Erickson Editore, 1987.
- C. Story, R. Bowles, *Using ICT to support the teaching of 'place' in geography. Raising Achievement: Developing Thinking Skills*. Primary Geography Research Conference, University College Worcester, Register of Research in Primary Geography, 27 October 2002.
- Termine. L, *L'atlante dell'imperatore*, in Lanza. C, Caldo. C, (a cura di), *in Didattica della geografia nella scuola dell'obbligo*, Firenze, La Nuova Italia, 1989.
- Tessaro. F, *Metodologia e didattica dell'insegnamento secondario*, Roma, Armando Editore, 2002.
- Touadi. J. L, *Prefazione Migrare Globale: tra minaccia e promessa*, in Bellavia. E, Mccarthy. T, Messora. E, Ogongo. S, *L'immigrazione che nessuno racconta. l'esperienza di Ghanacoop e l'immigrazione che crea sviluppo*, Milano, Baldini Castoldi Dalai editore, 2008.
- Università aperta di Gerusalemme, *La tecnologia e l'educazione*, Programma di insegnamento aperto, Gerusalemme, 1995.
- [جامعة القدس المفتوحة، التكنولوجيا والتربية، برنامج التعليم المفتوح، القدس، 1995]
- Valussi. G, *L'uso dei mezzi audiovisivi nell'insegnamento della geografia*, in "Geografia nelle scuole", N°5/6, 1976.

Valussi. G, *L'utilità didattica del film geografico*, in "Geografia nelle scuole", N° X, 1965.

Zambotti. F, *Didattica inclusiva con la LIM*, Trento, centro studi Erickson, 2009.

Zarino. E, *Studiare con Internet*, Roma, Armando Editore, 2001.

Zervaas. Q, *Sviluppare applicazioni web 2.0 con PHP*, Milano, Apogeo s.r.l., 2008.

Sitografia

Avvisati. F, Hennessy. S, Kozma. R.B, Vincent. S, *Review of the Italian Strategy for Digital Schools*, OECD, 2013,

<http://www.oecd.org/edu/ceri/Innovation%20Strategy%20Working%20Paper%2090.pdf>.

Barbieri. G, (a cura di), *Fotografie e carte geografiche: appunti di didattica della geografia*, Istituto interfacoltà di geografia della università di Firenze, 1987,

<http://www.aiig.it/documenti/presentazioni/Barbieri.pdf>.

Catling. S, *Quoted in The Holy Grail for Geography: Primary School Geography*. In *Spatialworlds*. Retrieved 23 April, 2005,

<http://spatialworlds.blogspot.com.au/2012/07/geographies-holy-grail-primary-school.html>

Colasanti. L, *Il computer per insegnare ed apprendere*,

http://www.mediamente.rai.it/mediamentetv/learning/corsi/0002c4_1.asp#2.

Comitato Siriano per l'istruzione e lo sviluppo, *Inserimento della tecnologia nell'insegnamento*, Montadiat Madinat Al Maiedin, 2008, www.mayadin.info/vb/showthread.php

[الأمانة السورية للتنمية والتربية، دمج التكنولوجيا في التعليم، من تحديات مدينة الميادين، 2008.]

De Vecchis. G, *Il paesaggio nell'insegnamento geografico ieri, oggi e domani*, contributo al convegno "Il paesaggio vicino a noi- educazione consapevolezza responsabilità", Padova, 24 Marzo, 2006

http://www.aiig.it/didattica_materialilezioni_presentazioni.html.

Focus "Le dotazioni multimediali per la didattica nelle scuole", 2014.

http://www.istruzione.it/allegati/2014/focus_osservatorio_tecnologico_2013_2014.pdf

I documenti della sperimentazione nella scuola dell'infanzia e nella scuola primaria, Annali dell'Istruzione, N°5/6,2001 , N°1, 2002.

http://www.annaliistruzione.it/var/ezflow_site/storage/original/application/c0a8400d0c9f4654d62232c04b755b3c.pdf.

Landi. S, *Il mondo della scuola e le nuove tecnologie tra realtà e futuro*, reperibile sul sito : http://www.loescher.it/download/Ricerca_2010.pdf .

MIUR. *Linee guida per l'educazione ambientale e allo sviluppo sostenibile*, http://www.aiig.it/documenti/lucema/linee_guida.pdf.

Saied. R, *La scarsità dei prodotti alimentari e le vie per la sua soluzione*, posizione del Partito Arabo Socialista Baath – Qatar Al Yemen , 25 ottobre 2010. <http://www.albaath-as-party.org/articles.php?id=189>

[سعيد. ريم، الفجوة الغذائية العربية وسبل مواجهتها، موقع حزب البعث العربي الاشتراكي- قطر اليمن، 25 أكتوبر، تشرين الأول، 2010.]

Science Education Resource Center at Carleton University, *Why Teach with Google Earth?* http://serc.carleton.edu/sp/library/google_earth/why.html Site Accessed 12 April 2010.

Seraj. M, *il progetto della tecnologia nell'insegnamento (World links Siria)*, 05/03/2007. http://furat.alwehda.gov.sy/_archive.asp?FileName=84233558220080305150455.

[سراج. محمد، مشروع دمج التكنولوجيا بالتعليم (وورلد لينكس سوريا)، 2007/03/05.]

Strumenti per la riforma. Progetto R.I.S.O.R.S.E. Rapporto nazionale, Annali dell'istruzione, 2003, N°3/4.http://archivio.pubblica.istruzione.it/risorse/rap_naz/rn_sommario.pdf.