

Indicazioni nazionali per i “Piani di studio personalizzati” nella Scuola Primaria

Le Indicazioni esplicitano i livelli essenziali di prestazione a cui tutte le scuole primarie del Sistema Nazionale di Istruzione sono tenute per garantire il diritto personale, sociale e civile all'istruzione e alla formazione di qualità.

Per l'attuazione delle Indicazioni, le Istituzioni scolastiche ed i docenti possono avvalersi delle Raccomandazioni per l'attuazione dei Piani di Studio Personalizzati nella scuola primaria che accompagnano il presente documento e che hanno valore orientativo.

Bozza del 24 luglio 2002

La scuola primaria

Successiva alla scuola dell'infanzia, essa è *primaria* non tanto, o almeno non solo, nel senso comune che è la prima scuola del sistema educativo di istruzione e di formazione, oppure perché in quasi tutti i Paesi dell'Ocse è aggettivata in questo modo, quanto e soprattutto per un'altra serie di ragioni che affondano nella nostra migliore tradizione pedagogica e che qui si presentano senza attribuire all'ordine con cui sono esposte alcun particolare valore gerarchico.

La prima è culturale. Essa promuove nei fanciulli e nelle fanciulle¹ l'acquisizione di tutti i tipi di linguaggio e un primo livello di padronanza delle conoscenze e delle abilità, comprese quelle metodologiche di indagine, indispensabili alla comprensione intersoggettiva del mondo umano, naturale e artificiale, nel quale si vive. In questo senso, aiutando il passaggio dal «sapere comune» al «sapere scientifico», costituisce la condizione stessa dell'edificio culturale e della sua successiva sempre più approfondita sistemazione ed evoluzione critica.

La seconda è gnoseologica ed epistemologica. L'esperienza è l'abbrivo di ogni conoscenza. Non è possibile giungere ad una conoscenza formale che rifletta astrattamente sui caratteri logici di se stessa senza passare da una conoscenza che scaturisca da una continua negoziazione operativa con l'esperienza. La scuola primaria è il luogo in cui ci si abitua a radicare le conoscenze (sapere) sulle esperienze (il fare e l'agire), a integrare con sistematicità le due dimensioni e anche a concepire i primi ordinamenti formali, semantici e sintattici, disciplinari e interdisciplinari, del sapere così riflessivamente ricavato.

La terza è sociale. Essa assicura obbligatoriamente a tutti i fanciulli le condizioni culturali, relazionali, didattiche e organizzative idonee a «rimuovere gli ostacoli di ordine economico e sociale» che limitando di fatto la libertà e la giustizia dei cittadini, «impediscono il pieno sviluppo della persona umana» indipendentemente dal sesso, dalla razza, dalla lingua, dalla religione, dalle opinioni politiche e dalle condizioni personali e sociali (art. 3 della Costituzione). Senza quest'opera di decondizionamento che la scuola primaria è chiamata a svolgere sarebbero largamente pregiudicati i traguardi della giustizia e dell'integrazione sociale.

La quarta è etica. Per «concorrere al progresso materiale o spirituale della società» (art. 4 della Costituzione) è necessario superare le forme di egocentrismo e praticare, invece, i valori del reciproco rispetto, della partecipazione, della collaborazione, dell'impegno competente e responsabile, della cooperazione e della solidarietà. La scuola primaria, in quanto prima occasione obbligatoria per tutti di esercizio costante, sistematico di questi valori, in stretto collegamento con la famiglia, crea le basi per la loro successiva adozione come costume comunitario a livello locale, nazionale e internazionale.

L'ultima è psicologica. Proseguendo il cammino iniziato dalla famiglia e dalla scuola dell'infanzia, la scuola primaria insegna a tutti i fanciulli l'alfabeto dell'integrazione affettiva della personalità e pone la basi per una immagine realistica, ma positiva di sé, in grado di valorizzare come potenzialità personale anche ciò che, in determinati contesti di vita, può apparire e magari è un'oggettiva limitazione.

Per tutte queste ragioni, la scuola primaria è l'ambiente educativo di apprendimento, nel quale ogni fanciullo trova le occasioni per maturare progressivamente le proprie capacità di autonomia, di azione diretta, di relazioni umane, di progettazione e verifica, di esplorazione, di riflessione logico-critica e di studio individuale.

¹ Successivamente si useranno soltanto i sostantivi 'fanciullo', 'fanciulli', oppure 'allievo', 'allievi'. Essi si riferiscono al "tipo" persona, al di là delle differenze tra maschi e femmine che ogni docente dovrà considerare nella concreta azione educativa e didattica.

Obiettivi generali del processo educativo

I fanciulli che entrano nella scuola primaria hanno già maturato concettualizzazioni intuitive, parziali e generali, che impiegano per spiegare tutti i fenomeni che incontrano; anche quelli più complessi. Si può dire che abbiano maturato in famiglia, nei rapporti con gli altri e con il mondo, nella scuola dell'infanzia non soltanto una «loro» fisica, chimica, geologia, storia, arte ecc. «ingenua», ma che abbiano elaborato anche una «loro» ontologia, gnoseologia, politica, etica, teologia «ingenua»: nel complesso una «loro» unitaria e significativa visione del mondo e della vita.

La scuola primaria si propone, anzitutto, di apprezzare questo patrimonio conoscitivo, valoriale e comportamentale ereditato dal fanciullo, e di dedicare particolare attenzione alla sua considerazione, esplorazione e discussione comune.

In secondo luogo, essa, coinvolgendo la famiglia e nel rispetto della coscienza morale e civile di ciascuno, mira a far esplicitare ai fanciulli l'implicito e lo scontato presente in tale patrimonio di visioni, teorie e pratiche e ad assumere consapevolmente queste ultime, insieme ai valori intellettuali, morali, civili e religiosi che contengono, purché siano compatibili con quelli previsti dalla Costituzione.

In terzo luogo, la scuola primaria, proprio perché questo patrimonio ricco di precomprensioni dei fenomeni e delle azioni, di conoscenze ed abilità tacite influisce moltissimo sull'apprendimento formale e sui comportamenti dei fanciulli (questi 'accomodano' sempre i nuovi apprendimenti e comportamenti a quelli già interiorizzati), accompagna i fanciulli a passare dal mondo e dalla vita ordinati, interpretati ed agiti alla luce delle categorie presenti nel loro patrimonio culturale, valoriale e comportamentale al mondo e alla vita ordinati ed interpretati alla luce delle categorie critiche, semantiche e sintattiche, presenti nelle discipline di studio e negli ordinamenti formali del sapere accettati a livello di comunità scientifica. In questa prospettiva, mentre favorisce l'acquisizione da parte dell'alunno delle lingue (madre e una comunitaria, l'inglese), delle varie modalità espressive di natura artistico-musicale, dell'approccio scientifico e tecnico, delle coordinate storiche, geografiche ed organizzative della vita umana e della convivenza civile, mantiene costante l'attenzione alla parzialità di ogni prospettiva di ordinamento formale dell'esperienza e al bisogno continuo di unità della cultura pur nella distinzione dei punti di vista che la compongono.

La scuola primaria, infine, grazie a questo graduale percorso di riflessione critica attivata a partire dall'esperienza, sempre in stretta collaborazione con la famiglia, si propone di arricchire sul piano analitico e sintetico la «visione del mondo e della vita» dei fanciulli, di integrare tale visione nella loro personalità e di stimolarne l'esercizio, in un continuo confronto interpersonale di natura logica, morale e sociale anche affettivamente significativo.

Tutte le maturazioni acquisite dai fanciulli vanno orientate verso la cura e il miglioramento di sé e della realtà in cui si vive, a cominciare dalla scuola stessa, e verso «buone pratiche» in tutte le dimensioni della vita umana, personale e comunitaria.

In particolare, la scuola primaria utilizza situazioni reali e percorsi preordinati affinché i fanciulli non solo acquisiscano consapevolezza delle varie forme, palesi o latenti, di disagio, diversità ed emarginazione esistenti nel loro ambiente prossimo e remoto, ma imparino anche ad affrontarle e superarle con autonomia di giudizio, rispetto nei confronti delle persone e delle culture coinvolte e impegno e generosità personale. Parimenti essa porta ogni allievo non solo alla presa di coscienza della realtà dell'handicap e delle sue forme, ma ad operare con sensibilità, rispetto, creatività e partecipazione ai fini di una corretta integrazione dei compagni in situazione di handicap.

Inoltre, essa opera in modo che gli alunni, in ordine alla realizzazione dei propri fini ed ideali, possano sperimentare l'importanza sia dell'impegno personale, sia del lavoro di gruppo attivo e solidale, attraverso i quali accettare e rispettare l'altro, dialogare e partecipare in maniera costruttiva alla

realizzazione di obiettivi comuni. In questo senso, trova un esito naturale nell'esercizio competente di tutte le dimensioni della *convivenza civile* a livello e in prospettiva locale, nazionale, europea e mondiale.

Il percorso complessivamente realizzato nella scuola primaria promuove, in conclusione, l'educazione integrale della personalità dei fanciulli, stimolandoli all'autoregolazione degli apprendimenti, ad un'elevata percezione di autoefficacia, all'autorinforzo cognitivo e di personalità, alla massima attivazione delle risorse di cui sono dotati, attraverso l'esercizio dell'autonomia personale, della responsabilità intellettuale, morale e sociale, della creatività e del gusto estetico.

Obiettivi specifici di apprendimento

Il percorso educativo della scuola primaria mira a far perseguire agli allievi gli obiettivi specifici di apprendimento indicati per il primo, terzo e quinto anno nelle tabelle allegate, e, soprattutto, a trasformarli, con la mediazione di opportune unità di apprendimento programmate dai docenti, in competenze personali di ciascun allievo (art. 8 del Dpr. 275/99).

Gli obiettivi specifici di apprendimento sono ordinati sia per discipline, sia per 'educazioni'. Non bisogna, comunque, a questo proposito, trascurare due consapevolezza.

La prima ci avverte che l'ordine epistemologico di presentazione delle conoscenze e delle abilità che costituiscono gli obiettivi specifici di apprendimento non va confuso con il loro ordine di svolgimento psicologico e didattico con gli allievi. Il primo vale per i docenti e disegna una mappa culturale, semantica e sintattica, che essi devono padroneggiare anche nei dettagli e mantenere certamente sempre viva ed aggiornata sul piano scientifico al fine di poterla poi tradurre in azione educativa e organizzazione didattica coerente ed efficace. Il secondo, come si intuisce, vale, invece, per gli allievi ed è tutto affidato alle determinazioni professionali delle istituzioni scolastiche e dei docenti, ed entra in gioco quando si passa dagli obiettivi specifici di apprendimento agli obiettivi formativi. Per questo non bisogna attribuire al primo ordine la funzione del secondo. Soprattutto, non bisogna cadere nell'equivoco di impostare e condurre le attività didattiche quasi in una corrispondenza biunivoca con ciascun obiettivo specifico di apprendimento. L'insegnamento, in questo caso, infatti, diventerebbe una forzatura. Al posto di essere frutto del giudizio e della responsabilità professionali necessari per progettare la declinazione degli obiettivi specifici di apprendimento negli obiettivi formativi (cfr. il prossimo paragrafo), ridurrebbe i secondi ad una esecutiva applicazione dei primi. Inoltre, trasformerebbe l'attività didattica in una ossessiva e meccanica successione di esercizi/verifiche degli obiettivi specifici di apprendimento indicati che toglierebbe ogni respiro educativo e culturale all'esperienza scolastica.

La seconda consapevolezza ricorda che gli obiettivi specifici di apprendimento indicati per le diverse discipline e per le diverse 'educazioni', se pure sono presentati in maniera minuta e segmentata, obbediscono, in realtà, ciascuno, al principio dell'ologramma: gli uni rimandano agli altri; non sono mai, per quanto possano essere autoreferenziali, richiusi su se stessi, ma sono sempre un complesso e continuo rimando al tutto. Un obiettivo specifico di apprendimento di una delle dimensioni della convivenza civile, quindi, è sempre anche disciplinare e viceversa; analogamente, un obiettivo specifico di matematica è e deve essere sempre, allo stesso tempo, ricco di risonanze di natura linguistica, storica, geografica, espressiva, estetica, motoria, sociale, morale, religiosa. E così per qualsiasi altro obiettivo specifico d'apprendimento. Dentro la disciplinarietà anche più spinta, in sostanza, va sempre rintracciata l'apertura inter e transdisciplinare: la parte che si lega al tutto e il tutto che non si dà se non come parte. E dentro le 'educazioni' vanno riconosciute le discipline, così come attraverso le discipline e le 'educazioni' non si deve promuovere altro che l'educazione integrale di ciascuno.

In questo senso, la disposizione degli obiettivi specifici di apprendimento per discipline e per 'educazioni' non ha altro scopo che indicare chiaramente, senza equivoci, ai docenti, risultati finali di apprendimento da promuovere negli allievi che è, tuttavia, compito della scuola e dei docenti stessi, nel concreto, interpretare, ordinare, distribuire ed organizzare unitariamente, considerando, da un lato, le capacità complessive di ogni fanciullo che devono essere sviluppate al massimo grado possibile e, dall'altro, le teorie pedagogiche e le pratiche didattiche che, nella loro autonomia professionale, ritengono, a questo scopo, scientificamente più affidabili.

Dagli obiettivi specifici di apprendimento agli obiettivi formativi

In questo senso, le istituzioni scolastiche e i docenti sono tenuti a trasformare gli obiettivi specifici di apprendimento obbligatori in *obiettivi formativi* (art. 13 del Dpr. 275/99) adatti per i *singoli* allievi che si affidano al loro peculiare servizio educativo, compresi quelli in situazione di handicap.

Gli obiettivi specifici di apprendimento diventano, perciò, *obiettivi formativi* se e quando, attraverso le apposite mediazioni professionali di tempo, di luogo, di qualità e quantità, di azione e di circostanza, sono inseriti in una storia narrativa personale o di gruppo, e sono percepiti da ciascun fanciullo, e dalla sua famiglia, nel contesto della classe, della scuola e dell'ambiente, come traguardi importanti e significativi per la propria crescita educativa individuale. In questo senso, sono dotati di una intrinseca e sempre aperta carica problematica e presuppongono una dinamicità che li rende, allo stesso tempo, sempre, per ogni fanciullo e famiglia, punto di partenza e di arrivo, condizione e risultato di ulteriori maturazioni.

Anche gli obiettivi formativi, ovviamente, al pari degli obiettivi specifici di apprendimento, obbediscono alla logica ologrammatica. Si può sostenere, anzi, che la esaltino. Se non la testimoniassero nel concreto delle relazioni educative e delle esperienze personali di apprendimento difficilmente potrebbero essere ancora definiti «formativi».

Per questo, sebbene formulati dai docenti in maniera analitica e disciplinare, vanno sempre esperiti, nel primo anno e nel primo biennio, a partire da problemi ed attività ricavati dall'esperienza diretta dei fanciulli. Tali problemi ed attività, per definizione, sono sempre unitarie e sintetiche, quindi mai ridicibili né ad esercizi che pretendono di raggiungere in maniera atomistica gli obiettivi formativi, né alla comprensione dell'esperienza assicurata da singole prospettive disciplinari o da singole 'educazioni'. Richiedono, piuttosto, sempre, la mobilitazioni di sensibilità e prospettive pluri, inter e transdisciplinari, nonché il continuo richiamo all'integralità educativa. Inoltre, aspetto ancora più importante, esigono che siano sempre dotate di senso, e quindi motivanti, per chi le svolge.

Nel secondo biennio, quasi a conclusione di un itinerario formativo che ha portato i fanciulli a scoprire riflessivamente nella loro esperienza personale e socio-ambientale la funzionalità interpretativa, sistematicamente ordinatoria e, soprattutto, critica della semantica e della sintassi disciplinari, è possibile cominciare a coniugare senso globale dell'esperienza personale e rigore del singolo punto di vista disciplinare, organicità pluri, inter e transdisciplinare e svolgimento sistematico delle singole discipline, integralità dell'educazione e attenzione a singoli e peculiari aspetti di essa. Per questo, senza voler mai abbandonare l'aggancio globale all'esperienza, è possibile organizzare le singole attività scolastiche per discipline e per 'educazioni'.

L'insieme di uno o più obiettivi formativi, nonché delle attività, dei metodi, delle soluzioni organizzative e delle modalità di verifica necessarie per trasformarli in competenze dei fanciulli, va a costituire le unità di apprendimento, individuali o di gruppo.

L'insieme delle unità di apprendimento costituisce il *Piano di Studio Personalizzato* di ciascun allievo, che resta a disposizione delle famiglie e da cui si ricava documentazione utile per la compilazione del *Portfolio delle competenze individuali*.

L'ispirazione culturale-pedagogica e l'unità anche didattico-organizzativa della progettazione elaborata dalle scuole si evince dal *Piano dell'Offerta Formativa* che viene messo a disposizione delle famiglie e del territorio.

Ai fini della redazione dei *Piani dell'Offerta Formativa* di istituto e dei *Piani di Studio Personalizzati*, le scuole e i docenti interessati potranno avvalersi degli spunti di lavoro e delle considerazioni orientative contenute nelle *Raccomandazioni per lo svolgimento delle attività educative e didattiche nelle scuole primarie* che accompagnano le presenti *Indicazioni* prescrittive.

Il Portfolio delle competenze individuali

Struttura. Il *Portfolio delle competenze individuali* comprende una sezione dedicata alla *valutazione* e un'altra riservata all'*orientamento*. La prima è redatta sulla base degli indirizzi generali circa la valutazione degli alunni e il riconoscimento dei crediti e debiti formativi (art.8, DPR 275/99).

Le due dimensioni, però, si intrecciano in continuazione perché l'unica valutazione positiva per lo studente di qualsiasi età è quella che contribuisce a conoscere l'ampiezza e la profondità delle sue competenze e, attraverso questa conoscenza progressiva e sistematica, a fargli scoprire ed apprezzare sempre meglio le capacità potenziali personali, non pienamente mobilitate, ma indispensabili per avvalorare e decidere un proprio futuro progetto esistenziale. Anche per questa ragione, la compilazione del *Portfolio*, oltre che il diretto coinvolgimento del fanciullo, esige la reciproca collaborazione tra famiglia e scuola.

Il *Portfolio*, con precise annotazioni sia dei docenti, sia dei genitori, sia, se del caso, dei fanciulli, raccoglie:

- materiali prodotti dall'allievo individualmente o in gruppo, capaci di descrivere le più spiccate competenze del soggetto;
- prove scolastiche significative relative alla padronanza degli obiettivi specifici di apprendimento e contestualizzate alle circostanze;
- osservazioni dei docenti e della famiglia sui metodi di apprendimento del fanciullo, con la rilevazione delle sue caratteristiche originali nelle diverse esperienze formative affrontate;
- commenti su lavori personali ed elaborati significativi, sia scelti dall'allievo (è importante questo coinvolgimento diretto) sia indicati dalla famiglia e dalla scuola, ritenuti esemplificativi delle sue capacità e aspirazioni personali;
- indicazioni che emergono dall'osservazione sistematica, dai colloqui insegnanti-genitori, da colloqui con lo studente e anche da questionari o test in ordine alle personali attitudini e agli interessi più manifesti.

Funzione. La riflessione critica su questi materiali costituisce un'occasione per migliorare le pratiche di insegnamento, per stimolare lo studente all'autovalutazione e alla conoscenza di sé in vista della costruzione di un personale progetto di vita e, infine, per corresponsabilizzare i genitori nei processi educativi.

Il *Portfolio delle competenze individuali* della scuola primaria si innesta su quello portato dai bambini dalla scuola dell'infanzia e accompagna i fanciulli nel passaggio alla scuola secondaria di primo grado.

La sua funzione è particolarmente preziosa nei momenti di transizione tra le scuole dei diversi gradi. Il principio della continuità educativa esige, infatti, che essi siano ben monitorati e che i docenti, nell'anno precedente e in quello successivo al passaggio, collaborino, in termini di scambio di informazioni, di progettazione e verifica di attività educative e didattiche, con la famiglia, con il personale che ha seguito i bambini nella scuola dell'infanzia o che riceverà i fanciulli nella scuola secondaria di I grado.

È utile, comunque, che la scuola primaria segua, negli anni successivi, in collaborazione con la scuola secondaria di I grado, l'evoluzione del percorso scolastico degli allievi perché possa migliorare il proprio complessivo *know how* formativo e orientativo, ed affinare, in base alla riflessione critica sull'esperienza compiuta, le proprie competenze professionali di intuizione e giudizio pedagogico e le proprie pratiche autovalutative.

Compilazione. Il *Portfolio delle competenze individuali* della scuola primaria è compilato ed aggiornato dal docente *coordinatore-tutor*, in collaborazione con tutte le figure che si fanno carico dell'educazione e degli apprendimenti di ciascun allievo, a partire anzitutto dai genitori e dagli stessi allievi, chiamati ad essere sempre protagonisti consapevoli della propria crescita

Vincoli e risorse

La scuola primaria contribuisce alla realizzazione del *Profilo educativo, culturale e professionale* previsto per lo studente alla conclusione del primo ciclo, collocando i *Piani di Studio Personalizzati* redatti per concretizzare in situazione gli obiettivi specifici di apprendimento indicati negli allegati all'interno dei *Piani dell'Offerta Formativa* di ogni istituzione scolastica.

I *Piani dell'Offerta Formativa* sono definiti, tenendo conto dei seguenti punti che costituiscono allo stesso tempo risorsa e vincolo per la progettazione educativa e didattica.

1. L'organico d'istituto è assegnato secondo le norme vigenti, anche per quanto riguarda gli allievi in situazione di handicap.

2. L'orario annuale obbligatorio delle lezioni, comprensivo della quota riservata alle Regioni, alle istituzioni scolastiche e all'insegnamento della Religione cattolica, è di almeno 891 ore in prima classe e di 990 ore nel primo e nel secondo biennio; restano ferme le attuali competenze in tema di mensa, di attività ludico-ricreative e di distribuzione dell'orario settimanale su cinque piuttosto che su sei giorni.

3. L'autonomia delle istituzioni scolastiche di cui al Dpr.275/99 si esercita fino al limite del 15% di tutti i vincoli dettati nelle *Indicazioni nazionali*; implica, inoltre, l'opportunità di organizzare le attività educative e didattiche obbligatorie sia per classe, sia per Laboratori, e quindi di alternare, a seconda delle esigenze di apprendimento individuali, gruppi classe e gruppi di livello, di compito o elettivi; restando ferme le disposizioni vigenti in proposito, dispone, infine, sugli eventuali ampliamenti dell'offerta formativa.

4. È individuato un docente *coordinatore* dell'équipe pedagogica che entra in contatto con gli allievi e che svolge anche la funzione di *tutor* dei medesimi, in costante rapporto con le famiglie e con il territorio, soprattutto in ordine alla scelta delle attività opzionali e dell'eventuale orario aggiuntivo previsto.

5. Il docente *coordinatore-tutor*, nel primo anno e nel primo biennio, è anche docente prevalente del gruppo di allievi che gli è stato affidato per l'intero quinquennio; nel primo anno svolge almeno 693 ore annuali di lezione su 891, e nel primo biennio, almeno 594 ore annuali su 900.

6. All'inizio del primo e del secondo biennio, il Servizio Nazionale di Valutazione procede alla valutazione esterna, riferita sia agli elementi strutturali di sistema, sia ai livelli di padronanza mostrati dagli

allievi nelle conoscenze e nelle abilità raccolte negli obiettivi specifici di apprendimento indicati per la fine del primo e del terzo anno.

La valutazione esterna non ha lo scopo di esprimere giudizi valutativi sui singoli, siano essi allievi o gli operatori delle istituzioni scolastiche, ma si propone di raccogliere elementi per informare il Paese, i decisori politici, le istituzioni scolastiche stesse dello stato complessivo del sistema e anche, in generale, dei risultati ottenuti nelle prove di conoscenza e di abilità espletate in modo anonimo dagli allievi; ciò per offrire dati per programmare, da un lato, le politiche educative e, dall'altro, per qualificare ulteriormente la valutazione di scuola o interna.

La valutazione interna si articola in autovalutazione di istituto, riguardante gli elementi di sistema (efficacia della progettazione didattica, qualità dell'insegnamento, grado di soddisfazione delle famiglie e del territorio ecc.) e in valutazione diagnostica, formativa e sommativa (periodica, annuale e biennale) dei singoli allievi, di esclusiva competenza dei docenti. Per l'ammissione dalla prima classe al primo e secondo biennio si procede secondo i dispositivi previsti dagli artt. 144 e 145 del Dlgs 16 aprile 1994, n. 297.

Obiettivi specifici di apprendimento per la classe prima

*Al termine della **classe prima**, la scuola ha organizzato per lo studente attività educative e didattiche che hanno avuto lo scopo di aiutarlo a trasformare in competenze personali le seguenti conoscenze e abilità:*

ITALIANO

- Elementi della comunicazione: il mittente, il destinatario, il messaggio, il codice, lo scopo, il contesto in semplici situazioni di comunicazione.
- Comunicazione orale: concordanze (genere, numero), tratti prosodici (pausa, durata, accento, intonazione), la frase e le sue funzioni in contesti comunicativi (affermativa, negativa, interrogativa, esclamativa).
- Alcune convenzioni di scrittura: corrispondenza tra fonema e grafema, raddoppiamento consonanti, accento parole tronche, elisione, troncamento, scansione in sillabe.
- I diversi caratteri grafici e l'organizzazione grafica della pagina.
- La funzione dei segni di punteggiatura forte: punto, virgola, punto interrogativo.
- Organizzazione del contenuto della comunicazione orale e scritta secondo il criterio della successione temporale.
- Interagire con persone conosciute con scopi diversi.
- Simulare situazioni comunicative diverse con il medesimo contenuto (es.: chiedere un gioco: alla mamma per convincerla, nel negozio per acquistarlo, ad un amico per giocare, ...).
- Mantenere l'attenzione sul messaggio orale, avvalendosi del contesto e dei diversi linguaggi verbali e non verbali (gestualità, mimica, tratti prosodici, immagine, grafica).
- Comprendere, ricordare e riferire i contenuti essenziali dei testi ascoltati.
- Intervenire nel dialogo e nella conversazione, in modo ordinato e pertinente.
- Narrare brevi esperienze personali e racconti fantastici, seguendo un ordine temporale.
- Consolidare la tecnica di lettura.
- Leggere e comprendere brevi testi di uso quotidiano
- Scrivere semplici testi relativi al proprio vissuto e brevi descrizioni di persone, cose ed ambienti.
- Organizzare da un punto di vista grafico la comunicazione scritta, utilizzando anche diversi caratteri.
- Rispettare le convenzioni di scrittura conosciute.

INGLESE

- Formule di saluto, chiedere e indicare il proprio nome.
- Semplici istruzioni per lavorare insieme (sedersi, alzarsi, cantare, ...).
- Lessico: colori principali, numeri (fino a 10), alcuni animali.
- Scomposizione delle parole attraverso il ritmo.
- Abbinamento di parole, suoni, gesti, figure.
- Familiarizzare con parole, ritmi e cadenze nuove.
- Comprendere ed eseguire alcuni semplici rituali linguistici quotidiani.
- Riconoscere ed utilizzare in lingua inglese i colori, i numeri, alcuni animali.
- Cantare in coro canzoncine in lingua straniera e, se necessario, mimarle.
- Comprendere semplici istruzioni.

STORIA

- Successione e contemporaneità delle azioni e delle situazioni.
- Concetto di durata e misurazione delle durate delle azioni.
- Ciclicità dei fenomeni temporali e loro durata (giorni, settimane, mesi, stagioni, anni, ...).
- Struttura narrativa di una storia.
- Collocare nel tempo fatti ed esperienze vissute e riconoscere rapporti di successione esistenti tra loro.
- Rilevare il rapporto di contemporaneità tra azioni e situazioni.
- Utilizzare strumenti convenzionali per la misurazione del tempo e per la periodizzazione (orologio, calendario, ...).
- Organizzare il lavoro scolastico utilizzando il diario.
- Riconoscere la ciclicità dei fenomeni regolari.
- Rappresentare la sequenza narrativa di semplici storie utilizzando grafici, linee temporali, ...

GEOGRAFIA

- Lessico relativo agli organizzatori temporali e spaziali (prima, poi, mentre, sopra, sotto, davanti, dietro, vicino, lontano, ...).
- Elementi costitutivi dello spazio vissuto: strutture, funzioni, relazioni.
- Differenza tra spazio aperto e chiuso, tra elemento fisso e mobile, tra elemento fisico e antropico.
- Riconoscere la propria posizione e quella degli oggetti nello spazio rispetto a diversi punti di riferimento.
- Descrivere verbalmente, utilizzando corretti indicatori topologici, la posizione e gli spostamenti propri e degli oggetti nello spazio.
- Analizzare gli spazi vissuti, scoprire gli elementi caratterizzanti, collegarli con semplici relazioni.
- Conoscere un ambiente attraverso l'attivazione di tutti i sistemi sensoriali.
- Riprodurre graficamente la posizione e gli spostamenti propri e degli oggetti nello spazio (disegni, schizzi, ...).

MATEMATICA

Il numero

- Valore del raggruppamento.
- Concetti di maggiore, minore, uguale.
- Numero naturale, numerazione ordinale e cardinale.
- Operazioni di addizione e sottrazione tra numeri naturali.
- Confrontare raggruppamenti di oggetti rispetto alla loro quantità.
- Usare la numerazione decimale, contando in senso progressivo e regressivo.
- Leggere e scrivere numeri naturali, sia in cifre sia in parole.
- Confrontare e ordinare numeri naturali, usando anche i simboli $<$, $>$, $=$.
- Contare per gruppi un insieme di oggetti.
- In situazioni problematiche risolvere il problema utilizzando l'addizione e la sottrazione.

Lo spazio e le figure

- Collocazione di oggetti in un ambiente, avendo come riferimento se stessi, persone, oggetti.
- Orientamento spaziale in ambienti di vita quotidiana.
- Caselle ed incroci sul piano quadrettato.
- Prime figure geometriche piane e solide.
- Rappresentare le operazioni con il disegno, con le parole, con i simboli (più/meno). Localizzare oggetti nello spazio, sia rispetto a se stessi, sia rispetto ad altre persone o oggetti, usando termini adeguati (sopra/sotto, davanti/dietro, dentro/fuori).
- Eseguire un semplice percorso partendo dalla descrizione verbale o dal disegno e viceversa.
- Ritrovare un luogo attraverso una semplice mappa.
- Individuare la posizione di caselle o incroci sul piano quadrettato.
- Riconoscere, nel mondo circostante e nel disegno, alcune semplici figure geometriche del piano e dello spazio.

La misura

- Grandezze misurabili.
- Confronto diretto e indiretto di grandezze.
- Osservare oggetti e fenomeni, individuare grandezze misurabili.
- Compiere confronti diretti e indiretti di grandezze.
- Effettuare misure per conteggio (per esempio di passi, monete, quadretti), con oggetti e strumenti elementari (ad esempio l'orologio, la bottiglia, la tazza, il termometro, ecc.).

La logica

- Classificazioni, relazioni fra oggetti e loro rappresentazioni.
- Parole della lingua comune e nuove parole della matematica.
- Testo del problema: scrittura di una situazione problematica concreta.
- Semplici rappresentazioni grafiche.
- Classificare oggetti, figure, numeri in base a una data proprietà e viceversa, in situazioni concrete.
- Descrivere, sia linguisticamente che graficamente, le esperienze attraverso le quali si sono utilizzati concetti matematici.
- Ordinare oggetti in base a una determinata grandezza e riconoscere ordinamenti dati in situazioni concrete.

SCIENZE

Identificazione e descrizione di oggetti inanimati e "viventi".

Caratteristiche proprie di un oggetto.

Semplici classificazioni.

I primi confronti (più alto di, il più alto - più pesante di - il più pesante, più duro di, il più duro...).

Le parti di un oggetto.

Identificazione di alcuni materiali (legno, plastica, metalli, vetro...).

Varietà di forme e trasformazioni nelle piante familiari all'allievo.

Esplorare il mondo attraverso i cinque sensi.

Definire con un nome corpi di diverso tipo (che cos'è? Perché dici che è proprio quello?).

Elencare le caratteristiche di corpi noti e le parti che lo compongono (com'è?, come è fatto?).

Raggruppare per somiglianze (veicoli, animali, piante...)

Descrivere animali comuni mettendo in evidenza le differenze (bipedi e quadrupedi, carnivori ed erbivori, altre differenze facili da cogliere)

Ordinare corpi in base alle loro proprietà di leggerezza, durezza, fragilità, ...

Riconoscere le parti nella struttura delle piante.

Raccogliere reperti e riferire con chiarezza su ciò che si è scoperto durante l'esplorazione di un ambiente.

TECNOLOGIA

- Caratteristiche dei materiali: leggerezza, resistenza, fragilità, trasparenza.
- Utilizzazione degli oggetti d'uso comune per: raccogliere, sostenere, contenere, distribuire, dividere, unire, dirigere, trasformare, misurare, trasportare.
- Parti componenti degli utensili d'uso comune e la funzione specifica di ognuna di esse (tagliare, macinare, forare, mescolare).
- Riconoscere, dare un nome e individuare la possibile utilizzazione pratica di materiali leggeri, resistenti, fragili, trasparenti.
- Classificare gruppi di oggetti in base alla funzione, spiegandone l'uso.
- Riconoscere utensili d'uso comune e dimostrare di saperli utilizzare
- Distinguere e descrivere le parti componenti di un utensile, attribuendo ad ognuna la sua specifica funzione.
- Produrre semplici modelli in plastilina, balsa o cartoncino di oggetti che sono stati presi in considerazione ed analizzati.
- Seguendo semplici procedure, descrivere verbalmente o con disegni il lavoro svolto e i risultati raggiunti.

MUSICA

- Ambienti naturali ed artificiali e loro sonorità.
 - Comparazioni tra suono e silenzio.
 - Tipologie di espressioni vocali (parlato, declamato, cantato, recitazione, ecc.)
 - Giochi vocali individuali e di gruppo.
 - Filastrocche, non-sense, proverbi, favole, racconti, ecc.
- Produzione:**
- Utilizzare la voce e il proprio corpo, a partire da stimoli musicali, motori, ambientali e naturali, in giochi, situazioni, storie e libere attività per espressioni parlate, recitate e cantate, riproducendo e improvvisando suoni e rumori del paesaggio sonoro.
- Percezione:**
- Discriminare, interpretare e tradurre le alternanze suono/silenzio.
 - Attribuire significati a segnali sonori, semplici sonorità quotidiane ed eventi naturali.

ARTE ED IMMAGINE

- Colori primari e secondari.
 - Potenzialità espressive dei materiali plastici (argilla, plastilina, pastasale, cartapesta...) e di quelli bidimensionali (pennarelli, carta, pastelli, tempere,...).
 - Tratti strutturali di un oggetto suscettibili di generalizzazione (triangolarità, linearità, ecc.).
 - Differenze di forma.
 - Nella realtà e nella rappresentazione: relazioni spaziali (vicinanza, sopra, sotto, destra, sinistra, dentro, fuori); rapporto verticale-orizzontale; figure e contesti spaziali.
- Riempire di colore solo alcune parti del disegno senza alcun riferimento con la realtà.
 - Riempire di colore le forme e utilizzare il colore per differenziare gli oggetti.
 - Ricorrere ad una colorazione realistica quando il colore costituisce un carattere essenziale dell'oggetto.
 - Rappresentare figure tridimensionali con materiali plastici.
 - Utilizzare la linea di terra, disegnare la linea di cielo ed inserire elementi del paesaggio fisico tra le due linee.
 - Disporre gli oggetti secondo schemi di riferimento locali (conquista della perpendicolarità).
 - Rappresentare figure umane con uno schema corporeo strutturato.
 - Distinguere la figura dallo sfondo.
 - Combinare insieme forme e colori.

ATTIVITA' MOTORIE E SPORTIVE

- | | |
|---|--|
| Le varie parti del corpo. | - Riconoscere e denominare le varie parti del corpo.
- Rappresentare graficamente il corpo, fermo e in movimento. |
| I propri sensi e le modalità di percezione sensoriale. | - Riconoscere, differenziare, ricordare, verbalizzare differenti percezioni sensoriali (sensazioni visive, uditive, tattili, cinestetiche). |
| - L'alfabeto motorio (schemi motori e posturali). | - Coordinare e collegare in modo fluido il maggior numero possibile di movimenti naturali (camminare, saltare, correre, lanciare, afferrare, strisciare, rotolare, arrampicarsi, ...). |
| - Le posizioni che il corpo può assumere in rapporto allo spazio ed al tempo. | - Collocarsi, in posizioni diverse, in rapporto ad altri e/o ad oggetti. |
| - L'orientamento | - Muoversi secondo una direzione controllando la lateralità e adattando gli schemi motori in funzione di parametri spaziali e temporali. |
| - Codici espressivi non verbali. | - Utilizzare il corpo e il movimento per rappresentare situazioni comunicative reali e fantastiche.
- Comprendere il linguaggio dei gesti. |
| - Giochi tradizionali. | - Partecipare al gioco collettivo, rispettando indicazioni e regole. |

**Obiettivi specifici di apprendimento
per le classi seconda e terza (primo biennio)**

*Al termine delle **classi seconda e terza**, la scuola ha organizzato per lo studente attività educative e didattiche che hanno avuto lo scopo di aiutarlo a trasformare in competenze personali le seguenti conoscenze e abilità:*

ITALIANO

- Elementi fondamentali del rapporto testo-contesto nella comunicazione orale e scritta.
- Tratti prosodici: intensità, velocità, ritmo, timbro e modalità di parziale traduzione degli stessi nello scritto, mediante punteggiatura e artifici tipografici.
- Relazioni di connessione lessicale, polisemia, iper/iponimia, antinomia fra parole sulla base dei contesti.
- Seguenti convenzioni ortografiche: accento monosillabi, elisione (preposizione, omofonia), scansione nessi consonantici, uso della lettera "h", esclamazioni, sovrabbondanza di gruppi di grafemi (cie, scie, qu, ...).
- Concetto di frase (semplice, complessa, nucleare), predicato e argomenti.
- Segni di punteggiatura debole e del discorso diretto all'interno di una comunicazione orale e di un testo scritto.
- Rapporto fra morfologia della parola e significato (derivazione, alterazione, ...).
- Coniugazione del verbo: persona, tempo, modo indicativo.
- Funzione del nome (indicare i referenti), dell'articolo (determinare/indeterminare i referenti), del verbo (collocare nel tempo presente, passato, futuro fatti e situazioni), e ruolo di tali parti nella coesione del testo.
- Semplici strategie di controllo della propria fruizione/produzione linguistica e di gestione dell'errore (tabella delle indicazioni di correzione).
- Avvalersi di tutte le anticipazioni del testo (contesto, tipo, argomento, titolo, ...) per mantenere l'attenzione, orientarsi nella comprensione, porsi in modo attivo nell'ascolto.
- Comprendere il significato di semplici testi orali, riconoscendone la funzione (descrivere, narrare, regolare, ...) e individuandone gli elementi essenziali (fatti, personaggi, luoghi, tempi).
- Produrre brevi testi orali di tipo descrittivo, narrativo e regolativo che utilizzino un registro adatto alla situazione comunicativa e rispettino le principali regole di coesione testuale (tempi, genere, numero,...).
- Interagire nello scambio comunicativo (dialogo collettivo e non, conversazione, discussione, ...) in modo adeguato alla situazione (per informarsi, spiegare, richiedere, discutere, ...), rispettando le regole stabilite.
- Comprendere ed apprezzare la componente sonora dei testi (timbro, intonazione, intensità, accentazione, pause) e le figure di suono (rime, assonanze, ritmo) nei testi espressivo/poetici.
- Utilizzare forme di lettura diverse, funzionali allo scopo: scorrevole ad alta voce per gli altri, silenziosa per ricerca di informazioni, per studio, per piacere,...
- Individuazione all'interno di testi narrativi (racconti e cronache) degli elementi fondamentali (personaggi, luoghi, rapporti logico/temporali, ...).
- Leggere testi descrittivi relativi a fenomeni geografici.
- Leggere leggende, testi mitologici, testimonianze scritte relativi a fenomeni storici (storia locale, storia personale, tradizioni, ...).
- Produrre semplici testi scritti descrittivi (persone, cose, ambienti), narrativi (la propria esperienza e quella degli altri), regolativi (le regole di un gioco, la ricetta, le istruzioni per l'uso, ...).
- Raccogliere idee per la scrittura, attraverso la lettura del reale, il recupero in memoria, l'invenzione.
- Pianificare lo scritto, distinguendo le idee essenziali dalle superflue e scegliendo le idee in base a destinatario e scopo.

INGLESE

- Lettere dell'alfabeto.
- Rispondere a semplici domande riguardanti l'identità di oggetti o animali.
- Espressioni utili per semplici interazioni.
- Alcuni ambiti semantici fantastici (gli animali, i personaggi e i luoghi delle favole) e reali (alcuni oggetti dell'aula, della casa).
- Numeri da 10 a 50, il nome proprio e dei propri familiari, la parentela, il luogo d'abitazione, l'età.
- Alcuni aggettivi per indicare grandezza, forma, consistenza tattile.
- Abbinare suoni-lettere.
- Fare lo spelling.
- Comprendere ed eseguire semplici consegne.
- Comprendere semplici favole, storie anche disegnate, mimate.
- Indicare gli oggetti vicini.
- Contare.
- Semplici presentazioni personali e dei familiari.
- Nominare attraverso impulsi tattili, visivi, verbali alcune qualità essenziali di cose, persone, animali, cibi (grande, morbido, leggero, dolce, ...).

STORIA

- Indicatori temporali.
- Rapporti di causalità tra fatti e situazioni.
- Trasformazioni di uomini, oggetti, ambienti connesse al trascorrere del tempo.
- Percezione di sé nel tempo in relazione alla propria storia personale.
- I documenti e le testimonianze necessarie per ricostruire la storia della famiglia e di persone prossime.
- Dalla storia biografica alla memoria sociale: documenti e testimonianze necessari per ricostruire la storia del proprio ambiente sociale di vita.
- Concetto di periodizzazione.
- Testimonianze di eventi, momenti, figure significative presenti nel proprio territorio e caratterizzanti la storia locale.
- Esperienze umane nel tempo: l'uomo preistorico.
- La rivoluzione neolitica.
- Passaggio dall'uomo preistorico all'uomo storico nelle civiltà antiche.
- Applicare in modo appropriato gli indicatori temporali, anche in successione.
- Riordinare gli eventi in successione logica corretta e analizzare situazioni di concomitanza spaziale e di contemporaneità.
- Individuare relazioni di causa e effetto e formulare ipotesi sugli effetti possibili di una causa.
- Osservare e confrontare oggetti e persone di oggi con quelli del passato.
- Distinguere i vari tipi di fonte storica interpretandoli e confrontandoli con l'aiuto dell'insegnante.
- Riconoscere la differenza tra mito e racconto storico.
- Leggere ed interpretare le testimonianze del passato presenti sul territorio.
- Reperire ed imparare a decodificare le testimonianze relative alla propria storia personale: fotografie, certificati, testimonianze orali.
- Ricostruire la storia di una persona analizzando le fonti disponibili.
- Individuare nella storia di persone diverse vissute nello stesso tempo gli elementi di costruzione di una memoria comune.
- Classificare gli eventi utilizzando sulla linea del tempo gli indicatori temporali

GEOGRAFIA

- Rapporto tra realtà geografica e sua rappresentazione cartografica (primi approcci con il globo e la carta geografica).
- Distinzione tra spazio vissuto e spazio rappresentato.
- Orientamento nello spazio vissuto e sulle carte geografiche secondo i punti cardinali e secondo punti di riferimento dati.
- Individuazione di direzioni per mezzo della bussola.
- Concetto di riduzione in scala.
- Elementi fisici e antropici del proprio territorio (urbano, perturbano, rurale, ...)
- Elementi fisici e antropici che caratterizzano i paesaggi del proprio territorio (provinciale, subregionale, regionale) e le loro trasformazioni nel tempo.
- Comportamenti adeguati alla tutela dell'ambiente.
-
- Esplorare la realtà circostante
- Eseguire un percorso utilizzando indicazioni date (direzione, distanza, ...)
- Descrivere verbalmente e graficamente percorsi eseguiti da altri
- Utilizzare la visione bidimensionale propria delle rappresentazioni cartografiche
- Rappresentare oggetti e spazi in pianta, costruire uno schizzo cartografico
- Leggere semplici rappresentazioni iconiche e cartografiche utilizzando le legende
- Riconoscere e rappresentare graficamente ambienti naturali e artificiali
- Descrivere un ambiente naturale nei suoi elementi essenziali, usando una terminologia appropriata
- Localizzare su una carta geografica significativi elementi fisici e antropici (mari, fiumi, laghi, ghiacciai, montagne, ...)
- Comportamenti da assumere in condizione di rischio con diverse forme di pericolosità (sismica, vulcanica, chimica, idrogeologica, ...).

MATEMATICA

Il numero

- Numeri naturali e numeri decimali
- Addizioni e sottrazioni in colonna.
- Significato dello zero, della virgola e del valore posizionale delle cifre.
- Il significato di doppio/metà, triplo/terzo, quadruplo/quarto, ...
- Introduzione del concetto della moltiplicazione e della divisione come operazione inversa della moltiplicazione.
- Algoritmi delle quattro operazioni.
- Le tabelline.
- Aspetti storici connessi alla matematica (ad esempio, origine e diffusione dei numeri indo-arabi, sistemi di scrittura non posizionali, le cifre romane).
- Padroneggiare procedure e strategie di calcolo mentale
- Eseguire addizioni, sottrazioni, moltiplicazioni, divisioni con padronanza degli algoritmi.
- Tradurre numeri decimali nelle rispettive addizioni di unità, decine, centinaia, ...decimi, centesimi, millesimi, ...
- Calcolare in collegamento reciproco il doppio/la metà, il triplo/un terzo, un quadruplo/il quarto, ...
- Costruire la tavola pitagorica attraverso schieramenti possibili.
- Memorizzazione delle tabelline.
- Riconoscere situazioni problematiche nell'esperienza e formulare la soluzione con strumenti rappresentativi e di calcolo
- Eseguire moltiplicazioni e divisioni tra numeri naturali con metodi e strumenti diversi (calcolo mentale, carta e penna, calcolatrici) utilizzando le tabelline e le proprietà delle operazioni.
- Usare correttamente espressioni come: retta verticale/orizzontale, rette parallele, perpendicolari.

Lo spazio e le figure

- Concetti di parallelismo e perpendicolarità
- Principali elementi delle figure geometriche piane (lato, angolo, altezza).
- Simmetrie in una figura piana.
- Concetti di perimetro di figure piane.
- Concetto di equiscomponibilità (tangram).
- Rappresentare posizioni e spostamenti in un riferimento cartesiano a coordinate non negative.
- Costruire e disegnare con strumenti vari le principali figure geometriche.
- Individuare gli elementi significativi di una figura (lati, angoli, altezze...) e gli elementi di simmetria.
- A partire da percorsi di orientamento, usare in maniera operativa, in contesti diversi, il concetto di angolo.

La misura

Sistema di misura.

Convenzionalità della misura

La logica

- Linguaggio: il nuovo lessico e le espressioni matematiche relative a numeri, figure, dati, relazioni.
- Distinzione tra proposizioni vere, certe, probabili.
- Analogie e differenze fra situazioni concrete proposte in contesti diversi.
- Gli elementi essenziali di un problema.
- Effettuare misure dirette e indirette di grandezze (ad esempio, lunghezze, tempi) ed esprimerle secondo unità di misure convenzionali.
- Scegliere, costruire ed utilizzare strumenti adeguati per effettuare misurazioni.
- Esprimere misure utilizzando multipli e sottomultipli delle unità di misura.
- Risolvere semplici problemi di calcolo con le misure (scelta delle grandezze da misurare, unità di misura, strategie operative).
- Verbalizzare le esperienze fatte, i percorsi di soluzione, le riflessioni e le conclusioni.
- Descrivere proprietà di oggetti o di semplici figure con termini appropriati.
- In contesti vari, individuare, descrivere e costruire relazioni significative, riconoscere analogie e differenze.
- Partendo da situazione concrete note all'allievo o proposte dall'insegnante, individuare gli elementi essenziali di un problema.

SCIENZE

- Proprietà di alcuni materiali caratteristici degli oggetti (legno, plastica, metalli, vetro...)
- Solidi, liquidi, gas nell'esperienza di ogni giorno
- Trasformazioni di oggetti e materiali: operazioni su materiali allo stato solido (modellare, frantumare, fondere) e liquido (mescolare, disciogliere, ...)
- Il fenomeno della combustione
- Grandezze fondamentali (lunghezza, peso, tempo) e loro unità di misura
- Definizione elementare di ambiente e natura in rapporto all'uomo
- Varietà di forme e comportamenti negli animali
- L'acqua, elemento essenziale per la vita
- Notizie elementari sulla sessualità nell'uomo: differenze fisiche, amore tra i membri di una coppia, maternità e paternità
- Usare strumenti abituali per la misura di lunghezze, peso, tempo
- Confrontare oggetti mediante misura delle grandezze fondamentali
- Illustrare con esempi pratici alcune trasformazioni elementari dei materiali
- Stabilire e applicare criteri semplici per mettere ordine in un insieme di oggetti
- Descrivere un ambiente esterno mettendolo in relazione con l'attività umana
- Dire perché si devono rispettare l'acqua, il suolo, ecc.
- Scoprire forme e comportamenti, raccogliere reperti, raggrupparli per somiglianze
- Osservare e descrivere comportamenti di difesa/offesa negli animali
- Osservare in pratica e descrivere lo sviluppo di piante familiari.

TECNOLOGIA

Funzione e funzionalità di semplici oggetti, di apparecchiature anche in rapporto al materiale utilizzato.

Trasformazione dei materiali tramite procedure fisiche: per frantumazione (macinare), per aggregazione (panna dal latte), per estrazione/disaggregazione (burro, olio, vino) e tramite procedure chimiche: cottura dei cibi, panificazione.

Materie prime importanti: il legno, il ferro, i materiali lapidei, il petrolio.

Danni che l'uomo spesso causa all'ambiente modificandolo per adeguarlo alle sue crescenti esigenze e per ricavarne materiali utili.

Montare e smontare semplici oggetti

Attraverso la manipolazione, rilevare le caratteristiche strutturali e funzionali di semplici oggetti.

Osservare, memorizzare, descrivere gli elementi significativi di un oggetto, di un'apparecchiatura, di uno strumento (materiale, forma, funzione, funzionalità, ...)

Rappresentare, anche con semplici schizzi, elementi del mondo artificiale evidenziandone la forma e le funzioni.

Progettare e realizzare semplici oggetti.

Individuare tra gli strumenti e le apparecchiature d'uso domestico quelli che servono a: - frantumare; - aggregare; - estrarre; - cuocere; analizzarli e descriverne il funzionamento.

Riconoscere gli interventi dell'uomo nell'ambiente urbano ed extraurbano

MUSICA

- Parametri del suono: timbro, intensità, durata, altezza, ritmo, profilo melodico.
- Strumentario didattico (Orff), oggetti di uso comune.
- Giochi musicali con l'uso del corpo e della voce.
- Brani musicali di differenti repertori (musiche, canti, filastrocche, sigle televisive, ...) propri dei vissuti dei bambini.

Luoghi e funzioni della musica (per la danza, il gioco, il lavoro, le cerimonie, la pubblicità, ...)

Produzione

Intonare, ritmare e coordinare, per imitazione, semplici canti e brani, individualmente e/o in gruppo, accompagnandosi con oggetti di uso comune e coi diversi suoni che il corpo può produrre, fino all'utilizzo dello strumentario didattico, collegandosi alla gestualità e al movimento di tutto il corpo.

Percezione

Riconoscere, descrivere, analizzare, classificare e memorizzare suoni ed eventi sonori in base ai parametri distintivi, con particolare riferimento ai suoni dell'ambiente e agli oggetti e strumenti utilizzati nelle attività.

ARTE ED IMMAGINE

- Gli elementi della differenziazione (segni connotativi).
- I rapporti di grandezza limitati agli oggetti emotivamente importanti.
- Personaggi che agiscono nello stesso momento, in ambienti diversi.
- Scala cromatica; coppie di colori complementari; spazio e orientamento nello spazio grafico.
- Soluzioni utilizzate per distribuire elementi decorativi su una superficie (simmetrie bilaterali e rotatorie).
- Linguaggio del fumetto: segni, simboli e immagini; onomatopee, nuvolette e grafemi; caratteristiche dei personaggi e degli ambienti; sequenza logica di vignette.
- Le forme di arte presenti nel proprio territorio.
- Riconoscere e usare gli elementi del linguaggio visivo: il segno, la linea, il colore, lo spazio.
- Rappresentare e rendere riconoscibili le figure umane (anche di profilo e in movimento, con rapporti di grandezza corrispondenti a quelli reali).
- Riconoscere e usare gli elementi del linguaggio visivo per stabilire relazioni tra i personaggi fra loro e con l'ambiente che li circonda (costruendo spazi anche tenendo presenti direzioni oblique).
- Rappresentare gli oggetti e differenziarli dai personaggi.
- Tecniche grafiche e pittoriche; matite e colori; uso di pennarelli, pastelli, gessetti, china, tempere, ecc.; manipolazione di materiali plastici e polimerici (carta, stoffa, oggetti di recupero); effetti espressivi delle tecniche artistiche.
- Collocare gli oggetti nello spazio individuando i campi e i piani.
- Rappresentare scene complesse mettendo in relazione elementi diversi.
- Leggere e decodificare un testo visivo (opera d'arte, manifesto, materiale fotografico, filmato, fumetto), prendendo in considerazione gli elementi presenti.
- Leggere e decodificare una storia a fumetti, riconoscendo personaggi e azioni del racconto; creare una storia per immagini con i fumetti, rispettando le regole narrative sue proprie.

ATTIVITA' MOTORIE E SPORTIVE

- Schemi motori e posturali.
- Le proprie e le altrui capacità motorie.
- Corrette modalità esecutive per la prevenzione degli infortuni e la sicurezza nei vari ambienti di vita.
- Giochi di imitazione, di immaginazione, giochi popolari, giochi organizzati sotto forma di gare.
- Modalità espressive che utilizzano il linguaggio corporeo.
- Muoversi con scioltezza, destrezza, disinvoltura, ritmo (palleggiare, lanciare, ricevere da fermo e in movimento, ...).
- Utilizzare efficacemente la gestualità fino-motoria con piccoli attrezzi codificati e non nelle attività ludiche, manipolative e grafiche-pittoriche.
 - Variare gli schemi motori in funzione di parametri di spazio, tempo, equilibri (eseguire una marcia, una danza, ...).
 - Apprezzamento delle traiettorie, delle distanze, dei ritmi esecutivi delle azioni motorie.
 - Utilizzare abilità motorie in forma singola, a coppie, in gruppo.
 - Utilizzare consapevolmente le proprie capacità motorie e modularne l'intensità dei carichi valutando anche le capacità degli altri.
 - Utilizzare in modo corretto e sicuro per sé e per i compagni spazi e attrezzature.
 - Rispettare le regole dei giochi organizzati, anche in forma di gara..
 - Cooperare all'interno di un gruppo.
 - Interagire positivamente con gli altri valorizzando le diversità.
 - Utilizzare il linguaggio gestuale e motorio per comunicare, individualmente e collettivamente, stati d'animo, idee, situazioni, ...

**Obiettivi specifici di apprendimento
per le classi quarta e quinta (secondo biennio)**

A

*Al termine delle **classi quarta e quinta**, la scuola ha organizzato per lo studente attività educative e didattiche che hanno avuto lo scopo di aiutarlo a trasformare in competenze personali le seguenti conoscenze e abilità::*

ITALIANO

Per ascoltare:

- Strategie essenziali dell'ascolto finalizzato e dell'ascolto attivo.
- Modalità per prendere appunti mentre si ascolta.
- Processi di controllo da mettere in atto durante l'ascolto (rendersi conto di non aver capito, riconoscere una difficoltà).
- Interazioni fra testo e contesto.
- Prestare attenzione in situazioni comunicative orali diverse, tra cui le situazioni formali, in contesti sia abituali sia inusuali.
- Prestare attenzione all'interlocutore nelle conversazioni e nei dibattiti, comprendere le idee e la sensibilità altrui e partecipare alle interazioni comunicative.
- Comprendere semplici testi (derivanti dai principali media (cartoni animati, pubblicità, ...) cogliendone i contenuti principali e riconoscendo le intenzioni comunicative del mittente.

Per parlare:

- Forme più comuni di discorso parlato monologico: il racconto, il resoconto, la lezione, la spiegazione, l'esposizione orale.
- Pianificazione e organizzazione di contenuti narrativi, descrittivi, informativi, espositivi, regolativi.
- Alcune forme comuni di discorso parlato dialogico: l'interrogazione, il dialogo, la conversazione, il dibattito, la discussione.
- I registri linguistici negli scambi comunicativi.
- Relazioni di significato fra parole (sinonimia, iper/iponimia, antinomia, parafrasi), in rapporto alla varietà linguistica: lingua nazionale e dialetti, scritto e orale, informale e formale.
-
- Esprimere attraverso il parlato spontaneo o parzialmente pianificato pensieri, stati d'animo, affetti rispettando l'ordine causale e temporale.
- Relazionare oralmente su un argomento di studio, un'esperienza o un'attività scolastica/extrascolastica.
- Dare e ricevere oralmente/per scritto istruzioni.
- Organizzare un breve discorso orale utilizzando scalette mentali o scritte.
- Usare registri linguistici diversi in relazione con il contesto.
- Partecipare a discussioni di gruppo, individuando il problema affrontato e le principali opinioni espresse, fare domande per avere chiarimenti, esprimere l'accordo o il disaccordo con altri interventi.

Per leggere:

- Varietà di forme testuali relative ai differenti generi letterari e non.
- Caratteristiche strutturali, sequenze, informazioni principali e secondarie, personaggi, tempo, luogo in testi narrativi, espositivi, descrittivi, informativi, regolativi.
- Componenti del significato: denotazione e connotazione.
- Alcune figure di significato: onomatopea, similitudine, metafora.
- Caratteristiche generali del testo letterario in prosa e in poesia.
- Testi multimediali.
- Tecniche di memorizzazione.
- Rilevare corrispondenze lessicali tra dialetto e lingua
- Utilizzare tecniche di lettura silenziosa con scopi mirati.
- Leggere ad alta voce e in maniera espressiva testi di vario tipo individuandone le principali caratteristiche strutturali e di genere.
- Consultare, estrapolare dati e parti specifiche da testi legati a temi di interesse scolastico e/o a progetti di studio e di ricerca (dizionari, enciclopedie, atlanti geo-storici, testi multimediali).
- Ricercare le informazioni generali in funzione di una sintesi.
- Interpretare i significati secondari di un testo in base a ciò che esso dice e al suo genere, con particolare riferimento al testo letterario e poetico.
- Individuare la gerarchia di scopi all'interno di un testo.
- Tradurre testi discorsivi in grafici, tabelle, schemi e viceversa.
- Memorizzare per utilizzare testi, dati, informazioni, per recitare.

Per scrivere

- Differenze essenziali tra orale/scritto.
- Funzioni che distinguono le parti del discorso e loro utilizzo come fattori di coesione testuale.
- Strategie di scrittura adeguate al testo da produrre.
- Pianificazione di un testo scritto.
- Operazioni propedeutiche al riassumere e regole della sintesi.
- Giochi grafici, fonici, semantici (acrostico, tautogramma, doppi sensi,...)
- Produrre testi scritti coesi e coerenti per raccontare esperienze personali o altrui (autobiografia, biografia, racconto, ...) esporre argomenti noti (relazione, sintesi,...) esprimere opinioni e stati d'animo, in forme adeguate allo scopo e al destinatario
- Manipolare semplici testi in base ad un vincolo dato.
- Elaborare in modo creativo testi di vario tipo.
- Attraverso stimoli, rendersi conto dei livelli raggiunti e delle difficoltà incontrate nella fruizione e nella produzione, per migliorare tali processi.
- Dato un testo orale/scritto produrre una sintesi orale/scritta efficace e significativa

Al termine della scuola primaria, l'alunno è in grado di riflettere sul funzionamento della lingua, utilizzando conoscenze ed esercitando semplici abilità metalinguistiche .

A livello morfosintattico:

- funzioni delle parti del discorso in rapporto al contesto d'uso;
- modalità e procedure per strutturare sintatticamente una frase semplice e per riconoscere gli elementi fondamentali della frase minima;
- funzione del soggetto e del predicato.
- Riconoscere e raccogliere per categorie le parole ricorrenti nei messaggi distinguendole in base alla funzione svolta.
- Riconoscere in un testo la frase semplice e individuare i rapporti logici tra le parole che la compongono e veicolano senso.
- Operare modifiche sulle parole (derivazione, alterazione, composizione).
- Selezionare strutture morfosintattiche e lessicali pertinenti al tipo di testo considerato.
- Usare e distinguere i modi e i tempi verbali.
- Espandere la frase semplice mediante l'aggiunta di elementi di complemento.
- Riconoscere in un testo alcuni fondamentali connettivi (temporali,spaziali, logici, semantici,...)

A livello semantico:

- campi semantici e procedure per cogliere relazioni di significato tra le parole (sinonimia, omonimia, polisemia e altro).
- Selezionare e combinare le parole in funzione denotativa e connotativa.
- Selezionare e classificare le parole in registridifferenziati.
- Ampliare il patrimonio lessicale a partire da testi e contesi d'uso.
- Usare in modo consapevole il dizionario.
- Riconoscere vocaboli, entrati nell'uso comune, provenienti da lingue straniere.
- Utilizzare la punteggiatura in funzione demarcativa ed espressiva.
- Utilizzare consapevolmente i tratti prosodici.
- Individuare corrispondenze/diversità tra la pronuncia dell'italiano regionale e l'italiano standard.

A livello fonologico:

- punteggiatura come insieme di segni convenzionali che servono a scandire il flusso delle parole e della frase in modo da riprodurre l'intenzione comunicativa;
- pause, intonazione, gestualità come risorse del parlato.
- Analizzare i principali processi evolutivi del lessico in relazione ai contesti d'uso.
- Riconoscere le differenze linguistiche tra le forme dialettali e non.

A livello storico:

- lingua italiana come sistema in evoluzione continua attraverso il tempo.

INGLESE

I numeri fino a 100, la moneta e i prezzi.

Le ore e i minuti.

Ambito semantico relativo a: la propria salute, che tempo fa, luoghi, eventi, tempi (giorni, mesi, stagioni, ...), sull'identità delle persone.

Gli ambiti semantici legati agli oggetti della scuola, della casa, della città.

Forma interrogativa e negativa.

Aggettivi e pronomi qualificativi.

pronomi personali.

Procedure di lettura e comprensione di un semplice testo orale e scritto.

Modalità di interazione in semplici scambi dialogici.

Aspetti culturali, usi e costumi più conosciuti della civiltà inglese.

Attraverso ritmi, accenti, curve prosodiche identificare la principale funzione comunicativa ed espressiva di un enunciato.

Contare e dare/chiedere indicazioni sui prezzi.

Indicare l'ora.

Utilizzando i campi semantici e le strutture grammaticali conosciuti, interagire in brevi scambi dialogici e in semplici descrizioni della vita quotidiana (è bello, piove, fa freddo, dov'è la scuola, a che ora c'è la festa, sto bene, sto male, chi è, che lavoro fa, ...).

Cogliere le informazioni più significative di semplici messaggi orali e rispondere a domande inerenti.

Sostenere una semplice conversazione utilizzando lessico e strutture conosciute.

Stabilire relazioni tra gli stili di vita del proprio paese e quelli inglesi.

STORIA

- Categorie storiche di: durata, periodo, mutamento, permanenza.
- Distinzione tra avvenimento e conoscenza dell'avvenimento.
- Indicatori che definiscono un quadro di civiltà (risorse del territorio ed economia, organizzazione sociale e politica, cultura e religione) all'interno di un contesto temporale e spaziale.
- Elementi temporali di un sistema politico (cronologia, evento, permanenza, durata, sequenza causale).
- Concetti e lessico specifico relativi a: città, stato, crisi, sviluppo, decadenza, nomadismo, sedentarizzazione, risorse, demografia, economia, società, istituzioni e cultura materiale.
- Rapporto spazi - ambienti (micro-macro regioni, Medio Oriente, Mediterraneo, Europa, Asia).
- Fatti, personaggi, eventi ed istituzioni che caratterizzano dal punto di vista dell'organizzazione economica, sociale, politica, culturale e religiosa:
 - Ø le grandi civiltà dell'Antico Vicino Oriente,
 - Ø le popolazioni presenti sulle sponde del Mediterraneo e nella penisola italiana in età preclassica,
 - Ø la civiltà greca dalle origini all'età alessandrina,
 - Ø la civiltà romana dalle origini alla crisi dell'impero.
- Origine della religione cristiana elementi di peculiarità ed influenza sull'integrazione tra Romani e popoli barbari
- Nascita dell'Islam: caratteri distintivi della civiltà islamica e sua espansione.
- Fatti, personaggi, istituzioni caratterizzanti l'Europa medioevale fino al Mille.
- Selezionare, gerarchizzare, memorizzare, esporre nuclei informativi di una narrazione orale e scritta.
- Cogliere gli elementi di identificazione della realtà storica: eventi, uomini, fattori geografici, culturali, politici ed economici, individuando un quadro di civiltà.
- Collocare nello spazio cartografico gli eventi trattati.
- Collocare sulla linea del tempo in modo preciso personaggi ed eventi di un quadro di civiltà.
- Individuare gli elementi di contemporaneità, gli elementi diacronici e gli elementi di durata nei quadri di civiltà.
- Utilizzare testi di mitologia e di epica, brevi testi di storiografia e brani di biografie.
- Utilizzare qualche semplice fonte documentaria a titolo paradigmatico.
- Conoscere ed usare termini specifici del linguaggio disciplinare.
- Inquadrare i principali elementi caratterizzanti un periodo dal punto di vista dell'esperienza umana.
- Collocare nello spazio gli eventi, individuando i possibili nessi tra eventi storici e caratteristiche geografiche di un territorio.
- Leggere brevi testi peculiari della tradizione culturale della civiltà greca e romana.
- Scoprire le radici storiche della realtà locale.
- Costruire grafici temporali a blocchi, mappe concettuali, mappe spazio-temporali dei quadri di civiltà e delle principali formazioni politiche fino al Mille.

GEOGRAFIA

- Rappresentazioni piane convenzionali della superficie terrestre.
- Procedure di realizzazione di rappresentazioni tabellari e grafiche relative a dati geografici.
- Influenze dell'ambiente fisico sulla vita dell'uomo e trasformazioni del territorio determinate dalle attività umane.
- Squilibri provocati da interventi dell'uomo sull'ambiente.
- Orientarsi nello spazio circostante utilizzando mappe, piante e carte stradali.
- Riconoscere e interpretare simboli convenzionali e segnali.
- Leggere grafici, cartine fisiche e tematiche.
- Organizzare un "percorso" pedonale (nel giardino, nel cortile della scuola) da percorrere secondo le regole del codice stradale.
- Esporre oralmente e per scritto i risultati di

- Elementi fisici di ciascun paesaggio geografico italiano.
 - Concetto di confine e criteri principali con cui sono stati tracciati nell'Italia definendo i territori regionali.
 - Concetto di economia legato alle caratteristiche geografiche dell'Italia.
 - Le regioni italiane (climatiche, storiche, economiche, amministrative): i confini, gli elementi peculiari, l'evoluzione nel tempo.
- un'osservazione geografica di ambienti e paesaggi.
 - Seguire un ipotetico percorso di viaggio in Italia, collegando le diverse tappe con uno schizzo cartografico o direttamente sulla cartina.
 - Costruire mappe mentali dell'Italia in ordine ad indicatori fisico-politici.
 - Esplicitare il nesso tra l'ambiente e le sue risorse e le condizioni di vita dell'uomo.
 - Proteggere, conservare e valorizzare il patrimonio ambientale e culturale.

MATEMATICA

Il numero

- Le quattro operazioni e gli algoritmi di calcolo.
 - L'ordinamento dei numeri interi relativi sulla retta orientata.
 - Confronto e ordinamento dei numeri, ordine di grandezza.
 - Significato delle frazioni e loro rappresentazione simbolica.
 - Scritture diverse dello stesso numero (frazione, frazione decimale e numero decimale).
 - Il sistema monetario.
- Riconoscere e costruire relazioni tra numeri naturali (multipli, divisori, numeri primi).
 - Leggere e scrivere numeri naturali e decimali, consolidando la consapevolezza del valore posizionale delle cifre.
 - Confrontare e ordinare numeri decimali e operare con essi.
 - Rappresentare i numeri sulla retta.
 - Confrontare e ordinare le frazioni più semplici, utilizzando opportunamente la linea dei numeri.
 - Eseguire addizioni, sottrazioni, moltiplicazioni e divisioni anche con numeri decimali, con consapevolezza del concetto e padronanza degli algoritmi.
 - Avviare procedure e strategie di calcolo mentale, utilizzando le proprietà delle operazioni.
 - Calcolare usando metodi e strumenti diversi in varie situazioni.
 - Operare con le unità monetarie.

Lo spazio e le figure

- Denominazione di triangoli e quadrangoli con riferimento alle simmetrie presenti nelle figure, alla lunghezza dei lati e all'ampiezza degli angoli.
 - Concetto di area di figure piane.
 - Concetto di volume.
- A partire da percorsi di orientamento, usare in maniera operativa, in contesti diversi, il concetto di angolo (cambio di direzione).
 - Effettuare movimenti e rappresentare graficamente figure tra loro traslate o ruotate, tra loro simmetriche.
 - Costruire e disegnare con strumenti vari le principali figure geometriche.
 - Individuare simmetrie in oggetti e figure date, rappresentarle col disegno.
 - Partendo dall'osservazione, riconoscere le principali proprietà di alcune figure geometriche (ad esempio, riconoscere figure equiscomponibili).
 - Misurare lunghezze.

La misura

- Grandezze misurabili di oggetti e fenomeni.
 - Misure dirette e indirette secondo le unità di misura convenzionali.
- Determinare perimetri, aree e volumi delle figure geometriche conosciute in casi semplici.
 - Misurare esprimendo i risultati in opportune unità, utilizzando multipli e sottomultipli e rappresentando i dati misurati in opportune modalità.
 - Risolvere semplici problemi di calcolo con le misure (scelta delle grandezze da misurare, unità di misura, strategie operative).

La logica

- Caratteri qualitativi e caratteri quantitativi dei dati, a partire da diverse situazioni concrete, su oggetti di vario tipo, dei fenomeni osservati.
- Eventi certi, possibili, impossibili.
- Introduzione intuitiva al concetto di probabilità di eventi semplici (anche attraverso situazioni di gioco).
- Lessico ed espressioni matematiche relative a numeri, figure, dati, relazioni, simboli, ecc.
- Relazioni tra oggetti (classificare oggetti, figure, numeri in base ad una/due o più proprietà date e viceversa, ordinare elementi in base ad una determinata grandezza, riconoscere ordinamenti dati) e le loro rappresentazioni.
- Uso di simboli adeguati per indicare la relazione d'ordine tra numeri
- Rappresentazioni di dati numerici a partire dall'osservazione in contesti quotidiani e concreti.
- In contesti matematici e sperimentali individuare e descrivere regolarità.
- Formulare semplici ipotesi sulle cause di alcuni fenomeni osservati, esplicitando le domande a cui rispondono.
Uso di procedimenti consapevolmente scelti nella risoluzione di problemi, relativi a diversi contesti.
- Mettere in relazione misure di grandezze diverse (quali ad es. peso e volume) e misure effettuate in diversi sistemi.
- Raccogliere dati a partire da diverse situazioni concrete mediante osservazioni.
- Distinguere i caratteri qualitativi e i caratteri quantitativi dei fenomeni osservati.
- Classificare dati ottenuti da misurazioni in diverse esperienze concrete.
- Classificazione e rappresentazione dei dati facendo uso di tabelle e rappresentazioni grafiche di vario tipo.
- Interpretare rappresentazioni di dati.
- Riconoscere eventi certi, possibili, impossibili.
- Descrivere proprietà di oggetti o di semplici figure con termini appropriati.
- Conquistare definizioni sensate e valutarne la precisione, riconoscere il significato di semplici definizioni verbali.
- Raccontare oralmente le esperienze fatte, i percorsi di soluzione, le riflessioni e le conclusioni.
- Esplicitare verbalmente il percorso utilizzato nei giochi, nei problemi, nelle esperienze guidate.
- Classificare oggetti, figure, numeri realizzando adeguate rappresentazioni.
- In contesti diversi individuare, descrivere e costruire relazioni significative: analogie, differenze, regolarità.
- Verificare, attraverso esempi, un'ipotesi formulata.
- Partendo dall'analisi del testo di un problema, individuare le informazioni necessarie per raggiungere un obiettivo, organizzare un percorso di soluzione e realizzarlo.
- Riflettere sul procedimento risolutivo seguito e confrontarlo con altre possibili soluzioni.

SCIENZE

- Direzioni orizzontale e verticale
 - Volume/capacità di solidi e liquidi.
 - Calore e temperatura. Fusione e solidificazione, evaporazione e condensazione; ebollizione
 - Il ciclo dell'acqua. L'acqua potabile ed il suo utilizzo responsabile
 - Energia termica ed elettrica nella vita quotidiana.
 - La luce: sorgenti luminose; ombra, diffusione, trasparenza, riflessione
 - Il suono: esempi di produzione e propagazione, intensità, altezza, timbro
 - La vista e l'udito, mezzi per la conoscenza sensibile a distanza.
 - Organismi degli animali superiori con particolare riferimento all'uomo
 - Cambiamenti degli organismi: ciclo vitale di una pianta e di un animale
 - Gli ambienti di vita osservabili (bosco, mare, stagno, ...) e relazioni tra organismi animali e vegetali
 - Condizioni per la salute dell'organismo umano: igiene e salute
 - Le regole di sicurezza nell'uso dell'energia termica ed elettrica.
 -
- Usare la livella e il filo a piombo
 - Misurare lunghezze, pesi, volumi di oggetti materiali, e correlare grandezze diverse
 - Determinare il volume di acqua connesso alle diverse utilizzazioni domestiche
 - Illustrare la differenza fra temperatura e calore con riferimento all'esperienza ordinaria
 - Effettuare esperimenti su fenomeni legati al cambiamento di temperatura (evaporazione, fusione, ecc.)
 - Caratterizzare suoni e luci di un ambiente dato
 - Osservare e descrivere orecchio e occhio umano
 - Indicare esempi di relazioni degli organismi viventi con il loro ambiente
 - Riconoscere le strutture fondamentali degli animali ed in particolare dell'uomo
 - Descrivere il ciclo vitale di una pianta, di un animale, dell'uomo
 - Praticare l'igiene personale dicendo in che cosa consiste e perché è importante
 - Indicare le misure di prevenzione e di intervento per i pericoli delle fonti di calore e di energia elettrica.
 -

TECNOLOGIA

- Procedure essenziali per utilizzare e gestire il computer, funzione delle sue parti componenti.
- Diverse utilizzazioni del calore (energia termica): - cuocere; - riscaldare; - muovere macchine (produrre lavoro).
- Mezzi di trasporto mossi da motori termici.
- Il ciclo produttivo e il sistema di distribuzione commerciale (produzione – commercio – consumo)
- Significato, ruolo e funzione della pubblicità.
- Funzione, ruolo e utilità della moneta nazionale e comunitaria; dei titoli di pagamento diversi dalla moneta (bancomat – carte di credito – assegni – cambiali).
- Diverse tipologie del mondo del lavoro e i suoi settori di specializzazione.
- Processi produttivi: rapporto tra l'uomo e l'ambiente.
- Sistemi di approvvigionamento e smaltimento idrico: - acquedotti; - centrali di potabilizzazione; - reti idriche (urbane e domestiche); - reti fognarie (urbane e domestiche).
- L'inquinamento dell'acqua, dell'atmosfera, del suolo.
- Impianti e strumenti utili per ridurre l'inquinamento dell'aria e dell'acqua (filtri, marmitte catalitiche, impianti di depurazione dell'acqua).
- Utilizzare il computer per stilare testi, eseguire disegni ed inserire immagini nel testo, archiviare e prelevare dati.
- Individuare e descrivere gli apparecchi e le macchine che utilizzano il calore per perseguire scopi diversi.
- Distinguere i mezzi di trasporto e le macchine mosse da motori termici da quelle animate da motori elettrici o dalla forza dell'acqua e del vento.
- Individuare e descrivere il ruolo e i compiti dei produttori – dei commercianti – dei consumatori.
- Riconoscere i cambiamenti sociali prodotti nella transizione dalla dimensione individuale/artigianale del commercio a scala locale a quella industriale a scala mondiale.
- Riconoscere ed analizzare gli elementi distintivi e fondamentali delle confezioni e dei messaggi pubblicitari, distinguendo quelli necessari da quelli superflui.
- Analizzare e distinguere i differenti tipi di moneta e le specificità dei titoli di pagamento diversi dalla moneta.
- Riconoscere le differenze tra i diversi settori del mondo del lavoro (primario, secondario, terziario, terziario avanzato, ...).
- Analizzare i principali settori della produzione in rapporto con la vita dell'uomo e l'ambiente.
- Descrivere, tramite schemi e modelli, il funzionamento degli impianti domestici di adduzione idrica e di smaltimento dei reflui.
- Descrivere, tramite schemi e modelli, le modalità di inquinamento dell'aria, dell'acqua e del suolo.
- Analizzare e spiegare, tramite schemi e modelli, il funzionamento dei filtri di depurazione e degli impianti di potabilizzazione e depurazione dell'acqua.

MUSICA

- Elementi di base del codice musicale (ritmo, melodia, timbro, dinamica, armonia, formali architettonici, ecc.).
 - Canti e canzoni, a una voce a canone, ecc.; tratti dalla tradizione popolare e colta.
 - Sistemi di notazione convenzionali e non convenzionali.
 - Principi costruttivi dei brani musicali: ripetizione, variazione, contesto, figura-sfondo.
 - Comparazione tra estremi: adagio-allegro, crescendo-diminuendo, voci acute-voci gravi, modo maggiore-modo minore, lungo-breve,...
 - Componenti antropologiche della musica: contesti, pratiche sociali, funzioni.
 -
- Produzione**
- Esprimere graficamente i valori delle note e l'andamento melodico di un frammento musicale mediante sistemi notazionali tradizionali, grafici o altre forme intuitive, sia in ordine al canto che all'esecuzione con strumenti.
 - Usare lo strumentario di classe sperimentando e perseguendo ogni tipo di modalità di produzione sonora, improvvisando e riproducendo, per imitazione e/o per lettura, brevi sequenze caratterizzate da semplici ostinati ritmico-melodici e prendendo parte ad esecuzioni di gruppo.
 - Esplorare le possibilità della propria vocalità, mediante la lettura, la recitazione e la drammatizzazione di testi verbali, a ritmo e con diverse espressività, intonando semplici strutture e sequenze monodiche e polifoniche, singolarmente e in gruppo.
- Percezione**
- Riconoscere, indicando con linguaggio appropriato, le fondamentali strutture del linguaggio musicale e la loro valenza espressiva, mediante l'ascolto di brani di diverse epoche e stili, anche in riferimento alle diverse manifestazioni musicali del nostro tempo.

ARTE ED IMMAGINE

- Componenti del linguaggio visivo: segni e segnali della comunicazione (emittente, destinatario, messaggio, contesto)
- Elementi di base della comunicazione iconica (rapporti tra immagini, i gesti e i movimenti, le proporzioni, le forme, i colori simbolici, l'espressione del viso, i contesti) per cogliere la natura e il senso di un testo visivo.
- Procedure di osservazione globale della realtà naturale e artificiale, delle immagini statiche e in movimento collegate all'esperienza del mondo e di sé.
- Le possibilità offerte dai mezzi e dalle tecniche artistiche tridimensionali e bidimensionali su supporti di vario tipo (modellamento con creta e plastilina, disegno con le chine, pittura a tempera, collage, mosaico, graffito, incisione, spruzzo, tampone).
- Beni ambientali e beni paesaggistici: il concetto di tutela e salvaguardia delle opere d'arte.
- Funzione del museo: i generi artistici colti lungo un percorso culturale (ritratto, narrazione, paesaggio, natura morta, impegno politico e civile).
- Classificazione dei beni culturali presenti sul proprio territorio.
- Riconoscere e rappresentare i contenuti dell'esperienza diretta e vicaria prendendo in considerazione storie di personaggi reali e immaginari e gli aspetti dell'ambiente.
- Osservare e descrivere in maniera globale un'immagine.
- Identificare in un testo visivo, costituito anche da immagini in movimento, gli elementi, i codici e le regole compositive del linguaggio visuale (linee, colore, distribuzione delle forme, ritmi, configurazioni spaziali, sequenze, metafore, campi e piani).
- Individuare le molteplici funzioni che l'immagine svolge, distinguendo caratteri e messaggi nella prospettiva dell'informazione e del coinvolgimento emotivo.
- Rappresentare in modo personale la realtà e i contenuti dell'esperienza.
- Rielaborare, ricombinare e modificare creativamente disegni e immagini, materiali d'uso, testi, suoni per produrre immagini.
- Esprimersi e comunicare, mediante un incontro tra codici (immagine-parola-suono) facendo ricorso a mezzi espressivi classici e alle tecnologie multimediali.
- Leggere i documenti visivi e le testimonianze del patrimonio artistico-culturale, confrontando, cogliendo connessioni, interpretando.
- Riconoscere nelle opere eseguite da artisti diversi sullo stesso tema gli elementi tradizionali e quelli individuali.
- Distinguere e classificare le caratteristiche e le tipologie dei beni del patrimonio culturale.

ATTIVITA' MOTORIE E SPORTIVE

- Consolidamento schemi motori e posturali.
 - Affinamento delle capacità coordinative generali e speciali (coordinazione fine-abilità di base)
 - Le principali funzioni fisiologiche e i loro cambiamenti in relazione all'esercizio fisico
 - Variazioni fisiologiche indotte dall'esercizio e tecniche di modulazione/recupero dello sforzo (frequenza cardiaca e respiratoria)
 - Tecniche di sperimentazione e miglioramento delle proprie capacità.
 - Caratteristiche della comunicazione mimico-gestuale.
 - Giochi strutturati e non (giocosport, giochi popolari, giochi sportivi, giochi liberamente scelti).
 - L'alimentazione e la corporeità.
 - Salute e benessere.
 - Regole di comportamento per la sicurezza e la prevenzione degli infortuni in casa, a scuola, in strada.
- Utilizzare schemi motori e posturali, le loro interazioni in situazione combinata e simultanea (salti consecutivi alla funicella, corsa a diverse velocità, lanci di precisione, ...).
 - Eseguire movimenti precisati e adattarli a situazioni esecutive sempre più complesse.
 - Controllare la respirazione (respirazione/ /inspirazione forzata).
 - Controllare la frequenza cardiaca.
 - Controllare il tono muscolare (breve contrazione / rilassamento muscolare).
 - Sulla base delle variazioni fisiologiche dovute all'esercizio modulare i carichi.
 - Eseguire le attività proposte per sperimentare e migliorare le proprie capacità.
 - Eseguire semplici composizioni e/o progressioni (proposte dall'insegnante o personalmente create)utilizzando un'ampia gamma di codici espressivi
 - Rispettare le regole dei giochi sportivi praticati (palla rilanciata, palla base, pallamano, ...).
 - Svolgere un ruolo attivo e significativo nelle attività di gioco-sport individuale e di squadra
 - Essere disponibile alla cooperazione nel gruppo e al confronto leale, anche competitivo, con i compagni.
 - Riconoscere il rapporto tra corretta alimentazione e benessere fisico.
 - Assumere comportamenti corretti sotto il punto di vista igienico-salutistico.
 - Rispettare regole esecutive funzionali alla sicurezza nei vari ambienti di vita, anche in quello stradale.

**Obiettivi specifici di apprendimento per l'educazione
alla convivenza civile**
(educazione alla cittadinanza, stradale, ambientale,
alla salute, alimentare e all'affettività)

*Entro il termine delle **classe quinta**, la scuola ha organizzato per lo studente attività educative e didattiche che hanno avuto lo scopo di aiutarlo a trasformare in competenze personali le seguenti conoscenze e abilità:*

Educazione alla cittadinanza

- Controllo e autocontrollo delle attività e dei comportamenti utili alla vita scolastica.
- Lettura, commento, riscrittura di alcuni articoli della Dichiarazione dei Diritti del Fanciullo.
- Abitudini e tradizioni culturali di epoche e luoghi diversi, anche in relazione ai diversi momenti della vita (la nascita, la morte, le nozze, ...).
- Esempi significativi, presenti e passati, dell'efficacia del lavorare insieme.
- Attività di gruppo (giochi sportivi, esecuzioni musicali, attività teatrale, ...).
- Rispetto delle regole stabilite in situazione di lavoro individuale e di gruppo.
- Elaborazione e stesura del Regolamento di classe.
- Analisi di Regolamenti (di un gioco, d'Istituto, del condominio, ...).
- Attività individuali e di gruppo secondo regole date.
- Vari tipi di cittadinanza (anagrafica, nazionale, europea, ...)
- Principi fondamentali della Costituzione.
- Le varie forme di governo.
- Analisi, partendo da situazioni prossime, dei concetti di pace, sviluppo umano, cooperazione, sussidiarietà e dei concetti contrari.
- Le espressioni dell'identità nazionale.
- Mettere in atto comportamenti di autonomia, autocontrollo, fiducia in sé, responsabilizzazione personale e sociale.
- Mettere in atto comportamenti di accettazione, di rispetto, di disponibilità verso gli altri e verso il "diverso da sé".
- Assegnazione di incarichi e compiti per lavorare insieme con un obiettivo comune.
- Partecipare attivamente all'interno del gruppo classe alla progettazione e allo svolgimento delle attività.
- Mettere in atto atteggiamenti coerenti con le regole individuate e concordate.
- Comprendere il concetto di cittadinanza.
- Riconoscere varie forme di governo.
- Identificare situazioni attuali di pace/guerra, sviluppo/regressione, cooperazione/individualismo, ...

Educazione stradale

- Orientamento spaziale in ambienti di vita quotidiana.
 - Coordinate spaziali.
 - Successione temporale e causale.
 - Caselle ed incroci su piano quadrettato, procedimenti di misura, attività logiche di classificazione, schematizzazione, ...
 - Analisi del Codice stradale: funzione delle norme e delle regole.
 - Risoluzione di problemi concreti e formali secondo regole date.
 -
 - Il Codice Stradale con particolare attenzione ai diritti/doveri del pedone e del ciclista
 - Rappresentazione grafica di un percorso dato e delle relativa segnaletica
 -
- Orientarsi spazialmente in ambienti di vita quotidiana.
 - Descrizione orale e scritta di un percorso proprio o altrui.
 - Eseguire attività varie rispettando l'orientamento spazio temporale (successione, causalità, inclusione, ...).
 - Elaborare forme di rappresentazione oggettiva dello spazio.
 - Elaborazione e lettura di disegni, piantine, mappe, schizzi cartografici.
 - Eseguire attività concrete e formali rispettando le regole date.
 - Agire in modo coerente con le regole individuate ed accettate.
 - Lettura e produzione di testi regolativi.
 - Eseguire correttamente, a piedi e in bicicletta, un percorso stradale in situazione reale o simulata.
 - Riconoscere i comportamenti errati in qualità di pedone/ciclista e saperli correggere.
 - Esercizi di riconoscimento rispetto a comportamenti corretti/errati messi in atto come pedone/ciclista.

Educazione ambientale

- Le principali caratteristiche geografiche e storiche del proprio ambiente.
 - Flora e fauna tipiche della zona.
 - Le tradizioni culturali locali più significative.
 -
 - Bisogni dell'uomo e forme di utilizzo dell'ambiente.
 -
 - Gli interventi umani che modificano sostanzialmente un paesaggio.
 -
 - I ruoli dell'Amministrazione Comunale, delle associazioni private, delle istituzioni museali ecc. per l'ambiente, ...
 -
 - Caratteristiche scientifiche del problema ambientale individuato.
 - Ricostruzione storica del luogo e delle sue funzioni.
 - Analisi dei bisogni presenti e ipotesi di soluzione
- Esplorare l'ambiente in cui si vive (il paese, la città, la provincia, la Regione, ...)
 - Osservazione e rappresentazione dell'ambiente in varie forme (disegno, fotografia, ripresa filmica, ...).
 -
 - Comprendere l'importanza dell'intervento dell'uomo sull'ambiente.
 - Analisi di documenti storici e geografici che testimonino l'intervento dell'uomo sul territorio.
 - Fare un bilancio dei vantaggi/svantaggi che la modifica di un certo ambiente ha recato all'uomo che lo vive.
 - In situazione di degrado ambientale fare semplici ipotesi di recupero e di miglioramento.
 - Visitare le principali istituzioni pubbliche e non che si occupano dell'ambiente.
 - Creare collegamenti, anche operativi con queste istituzioni.
 - Documentare un progetto di collaborazione tra istituzioni diverse (scuola, comune, associazioni, provincia, ...).
 - Individuare un problema ambientale prossimo (salvaguardia di un monumento, conservazione di una spiaggia, creazione di un parco, ...), analizzarlo ed elaborare semplici ma efficaci proposte di soluzione.
 - Se possibile, anche in collaborazione con altre istituzioni, intervenire direttamente per al soluzione del problema.
 - Rilevazioni grafiche, fotografiche,...
 - Elaborazione di semplici progetti di restauro, di conservazione, di intervento.
 - Laboratorio di restauro di piccoli oggetti legati alla tradizione locale.

Educazione alla salute

- Conoscere i comportamenti corretti da assumere nelle varie situazioni di vita scolastica.
- Le parti del corpo umano e le principali funzioni.
- Le malattie esantematiche e le vaccinazioni.
- I comportamenti utili per guarire bene.
- L'igiene della persona come prevenzione delle malattie e come agente di integrazione sociale.
- I progressi della medicina nella storia dell'uomo.
- La formula dentaria dell'uomo.
- I denti e l'alimentazione.
- Conoscere e comprendere l'importanza della prevenzione delle malattie dei denti.
- La sicurezza nei vari ambienti (casa, scuola, ...): norme di comportamento
- Gli oggetti e i materiali che garantiscono la sicurezza.
- Elaborare tecniche di osservazione e di "ascolto" del proprio corpo per distinguere i momenti di benessere da quelli di malessere.
- Verbalizzare gli stati fisici personali (sintomi di benessere-malessere) e individuare le possibili cause che li hanno determinati.
- Comprendere l'importanza dei comportamenti di prevenzione ai fini della salute nel suo complesso.
- Conoscere e memorizzare i comportamenti fondamentali che garantiscono sicurezza in situazioni di pericolo (incendio, sisma, inondazione, ...)
- Esercitazioni di procedure di evacuazione dell'edificio scolastico
- Redazione e lettura delle piantine dei locali e dei percorsi di fuga.
- Redigere i regolamenti necessari per la sicurezza utilizzando le norme imparate.
- Dar prova di perizia e di autocontrollo fisico in situazioni che lo richiedono

Educazione alimentare

- Le funzioni nutrizionali degli alimenti
- Le trasformazioni del corpo.
- Capire il legame tra alimentazione e crescita.
- Principali funzioni dei nutrienti e loro presenza nei diversi tipi di alimenti.
- Distinguere tra nutrizione e alimentazione
- La 'dieta' migliore per l'attività fisica.
- La conservazione degli alimenti.
- Conoscere il dispendio energetico dato delle attività quotidiane di una giornata tipo.
- Osservare il proprio corpo e la sua crescita.
- Descrivere la propria alimentazione e distinguere se ci si nutre o ci si alimenta.
- Descrizioni oggettive delle proprie attività quotidiane.
- Calcolo del dispendio energetico
- Cenni di anatomia del corpo umano
- Le parti del nostro corpo più sollecitate nell'attività quotidiana (motoria, sportiva, intellettuale, ludica, ...).
- Conoscere la composizione del corpo umano e la funzione dei suoi organi principali.
- I problemi legati alla sedentarietà e al sovraffaticamento fisico.
- Comprendere il collegamento tra attività motoria e buona salute dimostrando adeguati comportamenti
- La piramide alimentare
- Relazione tra alimentazione e attività a medio-elevato dispendio energetico.
- Comporre la razione alimentare giornaliera secondo le indicazioni della piramide alimentare.
- Elaborazione di un questionario per rilevare le abitudini e gli stili di vita alimentari.
- Composizione nutritiva dei cibi preferiti.
- La tradizione culinaria locale
- Proposte di menù.
- Avviare all'educazione al gusto.
- Parlare della propria alimentazione e spiegarne le linee guida ragionate in una riunione con i genitori.
- Laboratorio di cucina.

Educazione dell'affettività

Descrizioni di sé, delle proprie capacità e abilità, dei propri interessi. Narrazione dei cambiamenti personali nel tempo. Atteggiamento di ascolto e di relazione positiva nei confronti dell'allievo.	Educare alla conoscenza e all'accettazione di sé.
Le regole di convivenza a scuola, nella città, nello Stato. Riflessioni sulle modalità per una relazione corretta tra coetanei e alunno – adulto.	Attivare modalità relazionali positive con i compagni e con gli adulti, anche tenendo conto delle caratteristiche di genere.
In situazioni concrete, riflessioni sulle differenze di ruolo dei maschi e delle femmine. Differenze fisiche tra maschi e femmine. Principali funzioni degli organi genitali. Esempi di diverse situazioni dei rapporti tra uomini e donne nella storia.	Conoscere le principali differenze fisiche, psicologiche e comportamentali tra maschi e femmine. Comunicare la percezione di sé e del proprio ruolo nella classe, nella famiglia, nel gruppo dei pari in genere. In situazioni di simulazione (giochi di ruolo, animazioni teatrali, ...) rappresentare comportamenti tipici del genere maschile e femminile.
Forme di espressione personale, ma anche socialmente accettata e moralmente giustificata, di stati d'animo, di sentimenti, di emozioni diversi, per situazioni differenti.	Esercitare modalità socialmente efficaci di espressione delle proprie emozioni e della propria affettività. Esprimere verbalmente e fisicamente, nella forma più congeniale, la propria emotività ed affettività. In situazione di gioco, di lavoro, di relax, ..., modalità di espressione corretta la propria emotività.

**Raccomandazioni
per l'attuazione delle Indicazioni
Nazionali per i “Piani di Studio
Personalizzati”
nella scuola primaria**

Bozza del 24 luglio 2002

Raccomandazioni generali

Questioni di lessico

Uno dei problemi più ricorrenti nel mondo della scuola e del discorso pedagogico e didattico è costituito dall'uso di espressioni e di termini a cui si attribuiscono significati differenti. Per quanto comprensibile e legittima, la circostanza impedisce spesso un dialogo appropriato e non equivoco, per cui si finisce per non intendersi e per compromettere una ricerca comune delle soluzioni migliori ai problemi educativi e professionali che si incontrano. Anche le *Indicazioni Nazionali per i Piani di Studio Personalizzati per la Scuola Primaria* non si sottraggono a questo limite che è anche un rischio. Adoperano un lessico che è, perciò, opportuno chiarire nei significati che lo contraddistinguono. Lo scopo è favorire una discussione che cerchi di stare sulle cose piuttosto che sulle parole. Da questo punto di vista, pare utile soffermarsi su alcune parole ricorrenti di cui si esplicita il significato che è stato loro attribuito nel testo programmatico.

Dalla scienza alla disciplina di studio

Scienza. Se l'esperienza, da sola, è sempre particolarità, molteplicità, indeterminatezza, imprevedibilità, indecifrabilità, anche disordine, *scienza* è, invece, scoprire nell'esperienza «ragione e misura», «numero e calcolo», «proporzione».

Gli elementi per definire una scienza, in questa prospettiva, restano, quindi, tre.

Anzitutto, la specificità. Scienza è guardare la realtà, e «vederla», da un punto di vista determinato. Non è mai cogliere la realtà, l'esperienza tutta insieme, come e in quanto totalità, magari confusa. La scienza nasce proprio quando si prescinde dalla complessa totalità di qualsiasi cosa reale, la si semplifica e si seleziona un aspetto per «vederla» meglio. La regola vale per gli oggetti della fisica o della chimica, ma non meno per quelli della linguistica, della storia, dell'arte ecc.

Il secondo elemento che definisce la scienza è senza dubbio il metodo di indagine e gli strumenti che, in tale metodo, si usano. Non è una caratteristica diversa dalla precedente, ma ne è, per così dire, uno sviluppo. Avere un determinato punto di vista da cui osservare la realtà, significa anche mettere a punto le modalità logiche ed operative con cui tale punto di vista si può costituire.

L'ultimo elemento che inerisce alla scienza è il linguaggio. Studiare la realtà da un punto di vista parziale, con un metodo e con strumenti ogni volta adeguati a tale punto di vista, significa trasformare le «cose» empiriche in «oggetti scientifici». L'attrito, la moda, la mediana, la gravità, l'atomo, l'accelerazione ecc., ma anche tutti i concetti adoperati dalle cosiddette scienze umane, da sviluppo a rito, da classe a potere, perciò, non esistono in sé. Non si trovano cose reali che si danno a noi, nell'esperienza, come attrito, moda ecc. o classe e potere ecc. Sono, invece, nostri costrutti mentali (*modelli*) esplicativi di determinate caratteristiche empiriche della realtà. Si può dire che siano il nome che diamo a quella serie di relazioni del reale che il punto di osservazione da cui ci poniamo, nonché il metodo e gli strumenti che usiamo per costituirlo, consente a noi, e a chiunque faccia come noi, di cogliere (*intersoggettività* della scienza). Ebbene, scienza è nominare (nel senso etimologico di 'dare il nome') correttamente questi costrutti mentali, non confonderli tra loro, evidenziare le relazioni logiche inclusive o esclusive che possono instaurare, depurarli delle parti equivocate, evitarne gli usi incrociati. Per questo si dice, spesso, che le scienze sono, tutto sommato, lingue ben fatte: ciascuna con un proprio lessico (una semantica) e una propria sintassi.

Ogni scienza, perciò, grazie alla selezione del proprio punto di vista, al metodo, agli strumenti e al tipo di linguaggio che ne consegue, scopre ed elabora, nella realtà, «oggetti», relazioni tra «oggetti», teorie unitarie sugli «oggetti» individuati. Per uno scienziato, non esiste conoscenza che non sia il prodotto di questa inesauribile attività di ricerca giocata sui tre elementi prima ricordati. Il nesso processo-prodotto, pensiero-pensato, contenuto-metodo è, per lui, sempre presente e fondamentale.

Materia. Le acquisizioni della scienza sono talmente cresciute sul piano quantitativo, negli ultimi secoli, che, di fatto, capita che troppi concetti e teorie scientifiche risultino dissociate dall'attività scientifica che la ha elaborate e che le dovrebbe ora sottoporre a vigilante manutenzione critica. Non hanno più il ricordo delle condizioni e dei modi con cui sono state ottenute; quindi, anche dei loro limiti epistemologici. Hanno la tendenza a debordare e a presentarsi come prodotti autosufficienti ed esistenti in sé e per sé.

Gli «oggetti» scientifici, in questa maniera, nati proprio per non essere «cose», si «ri-cosificano», si «materializzano»: assumono fattezze materiali. È come se il pensato pretendesse di imporsi senza più aver bisogno né del pensiero che l'ha pensato e che lo pensa, né delle condizioni particolari in cui assume proprio il significato che esprime. I concetti e le teorie delle diverse scienze, in questa maniera, si trasformano in una dogmatica enciclopedica che si può solo deglutire. Si presentano come «risultati» dell'attività scientifica che sembrano non avere avuto «processi» d'origine, prima, e di sviluppo, ora, e che appaiono immutabili ed autosufficienti: al punto da valere in sé, sebbene non li si capisca affatto e non dicano niente a chi li incontra proprio perché, alla fine, non sono da lui «pensati».

Il rischio, allora, è quello del contenutismo astratto: sacrificare l'allievo ai contenuti elaborati dall'attività scientifica; ritenere che possa esistere un «pensato» che possa esistere perfino senza «un pensiero che lo pensa». Non è un caso che il linguaggio comune definisca l'insieme delle conoscenze costruite nel tempo da una scienza, tuttavia presentate dimenticando le dimensioni esistenziali, storiche ed epistemologiche da cui provengono e a cui devono comunque pervenire in ogni soggetto, con il termine di *materia*: qualcosa di pesante, di opaco, l'esatto contrario della leggerezza e della trasparente chiarezza che aderisce a qualsiasi sapere che sia pensiero, nostro pensiero.

Rischio, a dire il vero, molto alto se si interpretassero le conoscenze (il *sapere*) e le abilità (il *sapere che accompagna il fare qualcosa con perizia*) che costituiscono gli obiettivi specifici di apprendimento presentati nelle *Indicazioni Nazionali* come l'indice di una enciclopedia da imparare a memoria, invece che come la carta topografica di tante attese di pensiero che deve maturare autonomamente e personalmente nella mente e nella personalità di ciascun allievo davanti alla sua esperienza e grazie alle sollecitazioni educative dei docenti e della scuola.

Disciplina di studio. Tutta un'altra atmosfera evoca, invece, rispetto alla materia, il termine *disciplina di studio*. Disciplina viene da *discere*, imparare. Da *discere* viene anche discepolo, colui che impara. L'apprendere è bello, e tutti gli uomini lo vogliono sperimentare. Eppure, sebbene l'amore per il sapere sia connaturato all'uomo e gli dia intima soddisfazione, l'imparare alcunché, esige sudore, impegno, fatica, esercizio. Questo significa che le conoscenze non nascono tutte intere nella mente già armate come Pallade nel cervello di Zeus, ma scaturiscono sempre da una continua negoziazione con l'esperienza e con gli altri che impone pazienza, disponibilità, relazione, affetti, carattere, costanza, responsabilità.

In ogni insegnare, quindi, non è in gioco soltanto ciò che si insegna, il «che cosa», ovvero il sapere; né soltanto il «come si fa»; conta altrettanto il «chi». Non si impara, infatti, se l'ordine logico di una serie di costrutti scientifici non coincide anche con quello psicologico ed etico personale di chi se ne appropria; né si impara qualcosa perché essa è, in astratto, scientificamente certa, ma solo se riusciamo, nel concreto, a rendere questo qualcosa di certo in una nostra verità

esistenziale, in qualcosa di talmente significativo per noi da dare «sapore» alla nostra vita (il reciproco richiamo tra «sapore» e «sapere» è addirittura etimologico).

È del tutto comprensibile, perciò, che il termine disciplina di studio sia molto usato in campo scolastico e designi un doppio significato. Per un verso, si riferisca al modo psicologico e, più generalmente, esistenziale, con cui è necessario che ciascuno si appropri delle conoscenze e delle abilità afferenti ad una particolare scienza. Per l'altro, indichi il fatto che tali conoscenze ed abilità nascono dall'assunzione rigorosa della stessa logica della scienza.

Il termine disciplina di studio, dunque, rimanda ad un intreccio costante:

- tra dimensione esistenziale evolutiva del soggetto e logica intrinseca di sviluppo della scienza;

- tra «soggetto» che, pensando gli «oggetti» scientifici che gli vengono proposti se ne appropri (*obiettivi formativi*), e controllo che tale pensiero soggettivo, l'unico che conta sul piano educativo, non alteri la natura e l'identità epistemica degli «oggetti» scientifici in questione (*obiettivi specifici di apprendimento*);

- tra processi personali della conoscenza e prodotti sociali del pensiero.

Come e a quali condizioni le due prospettive si possono integrare e non restare estranee? È possibile, e come, nella scuola, tanto più con soggetti in età evolutiva, non trattare la ricerca scientifica (*scienza*) alla stregua di contenuti materiali (*materia*), ma utilizzarla, senza tradirla nella sua complessità, come occasione per promuovere processi vitali di apprendimento e di pensiero (*disciplina di studio*)? Come favorire l'apprendimento personale senza banalizzare, con distorsioni e semplificazioni, la natura degli «oggetti di studio» identificati dalle scienze e richiamati negli obiettivi specifici di apprendimento? Non si fatica ad immaginare quanto il cuore della professionalità docente e della qualità della scuola riposi sulla competenza di rispondere a questi interrogativi.

Dai Programmi ai Curricoli ai Piani di Studio Personalizzati.

Una delle note più caratteristiche della riforma del sistema di istruzione e di formazione si concentra sulla teoria e sulla pratica dei Piani di Studio Personalizzati. Per comprendere la portata di questa innovazione didattica è opportuno inserirla nel processo che, da alcuni decenni, ha portato la scuola italiana a superare il paradigma dei *Programmi* e ad abbracciare quello della logica del *Curriculum*.

Programmi. Come è noto, essi hanno accompagnato la scuola italiana fin dal suo strutturarsi istituzionale nell'ottocento. Oggi, restano residui di questa impostazione didattica soprattutto nella secondaria di II grado, mentre negli altri gradi scolastici ha ormai prevalso la logica del *Curriculum*. I Programmi designano contenuti di insegnamento dettati centralisticamente, da parte del Ministero, e da svolgere in maniera uniforme in ogni classe del Paese. Tutti i docenti e le scuole, a discendere, devono adeguarsi alle loro indicazioni. I ragazzi e le famiglie devono addirittura subire un adeguamento alla seconda potenza: si devono adattare all'insegnamento dei docenti che a loro volta si sono dovuti adattare alle richieste di insegnamento dettate dalle disposizioni ministeriali. Sul piano professionale, quindi, richiedono ai docenti l'atteggiamento impiegatizio dell'applicazione e dell'esecuzione. I Programmi danno istruzioni, i docenti, in qualunque situazione si trovino, sono chiamati ad applicarle e ad eseguirle: se non lo fanno, eccedono le norme e diventano trasgressivi. Le istruzioni dei Programmi, perciò, prevalgono sulle esigenze dei singoli allievi. Questi sono chiamati ad adeguarsi a quelle, non viceversa. Quelle diventano il fine dell'attività educativa scolastica. L'allievo perde la sua centralità.

Curricoli. La parola *curriculum* (sott. *studiorum*) è latina. Gli Inglesi se ne sono appropriati da tempo per indicare il Piano degli Studi proposto, nelle diverse scuole, per la maturazione degli

allievi. La tradizione anglosassone dell'autonomia delle scuole e la mancanza, in questa cultura, almeno fino al 1988, della nozione di *curriculum nazionale*, ha fatto sì che, nel nostro Paese, la parola *curriculum* abbia cominciato a circolare, anzitutto, come un termine inglese (da qui la traduzione italianizzata in *curricolo*, al posto di mantenere l'originaria grafia latina); in secondo luogo, assumesse un significato antagonista alla parola *Programma*; e solo, infine, indicasse le scelte educative e didattiche concretamente adottate dai docenti nelle diverse realtà scolastiche per corrispondere in maniera più pertinente alle differenze territoriali, sociali e culturali di provenienza degli allievi.

Programmazione curricolare. La logica dei *Curricoli* ha avuto modo di rafforzarsi, nel nostro Paese, a partire da una constatazione: l'astrattezza dei *Programmi*. Voler trasferire senza mediazioni e modellamenti il «nazionale» nel «locale» e il «generale» nel «particolare», infatti, significa per forza di cose sacrificare uno dei due elementi. Si è, dunque, costretti ad essere trasgressivi o verso l'alto, disobbedendo alle indicazioni dei *Programmi* ministeriali, o verso il basso, ovvero alle esigenze e alle specifiche situazioni di apprendimento degli allievi.

La *Programmazione Curricolare* ha inteso superare questa antinomia, dando ragione sia alla logica dei *Programmi* sia a quella dei *Curricoli* per quanto affermavano e torto per quanto ambedue negavano o tacevano.

Con la *Programmazione Curricolare* il Ministero è stato così chiamato a concepire in modo diverso i *Programmi*: non più istruzioni da far applicare esecutivamente in ogni classe della penisola, bensì vincoli nazionali che ogni scuola è chiamata autonomamente ad interpretare e ad adattare alle esigenze della propria realtà formativa. Il Ministero, come dispone l'articolo 8 del Dpr. 275/99, detta, in questa prospettiva, gli ordinamenti del sistema educativo di istruzione e di formazione, gli obiettivi generali del processo educativo, gli obiettivi specifici di apprendimento, gli standard di prestazione del servizio, i criteri generali per la valutazione. Questa l'uniformità astratta, valida per qualsiasi scuola e gruppo classe e singolo allievo del Paese, dettata dal centro.

La responsabile concretizzazione di tempo, luogo, azione, quantità e qualità di questi vincoli astratti, tuttavia, è di piena responsabilità professionale delle singole scuole e dei docenti.

Sul piano professionale, perciò, l'atteggiamento richiesto ai docenti non è più quello dell'*applicazione* e dell'*esecuzione* più o meno impiegatizia, bensì quello della creativa e responsabile *progettazione* di scelte educative e didattiche che declinino ed intercettino il «generale» nel «particolare», il «nazionale» nel «locale», «ciò che vale per tutti» in «ciò che vale per me, per ciascuno».

I docenti, le scuole, se coerenti con la logica della *Programmazione Curricolare*, non possono non coinvolgere, in questa operazione, i genitori, i ragazzi ed il territorio, ma è capitato anche che, qualche volta, l'inerzia della vecchia logica dei *Programmi* spingesse semplicemente a trasferire quest'ultima a livello «della scuola o al massimo della classe». Ovvero a cambiare soltanto l'estensione dell'uniformità: «nazionale» nei *Programmi*, «di scuola o al massimo di classe» nella *Programmazione Curricolare*. E a lasciare che fosse sempre l'intenzionalità dei docenti e dei professionisti dell'educazione a prevalere, con le famiglie ed i ragazzi destinatari, non protagonisti, di questa intenzionalità. Come, in fondo, sebbene in maniera più intensa, accadeva con la logica dei vecchi *Programmi*.

Piani di Studio Personalizzati. Con i Piani di Studio Personalizzati viene, invece, almeno nei propositi, la strada della abbandono dell'uniformità delle prestazioni progettate a priori, già inaugurata con la stagione della *Programmazione Curricolare*, si dovrebbe completare in tutti i sensi, e rovesciarsi. Sul piano della professionalità, ai docenti è richiesto non più di transitare «dal generale culturale al particolare personale», ma di operare «dal particolare personale al generale culturale».

Restano, come nella stagione della *Programmazione Curricolare*, i vincoli nazionali che tutti devono rispettare e che lo Stato ha il dovere costituzionale di indicare, anche dando spazio ad intese

per una quota regionale nella loro determinazione (*Indicazioni nazionali per i Piani di studio personalizzati*).

Resta, nondimeno, la responsabilità progettuale della scuola e dei docenti che devono offrire percorsi formativi, ma risulta ancora più netto di prima il principio della personale responsabilità educativa dei ragazzi, dei genitori e del territorio nello sceglierli e nel percorrerli ed acquisirli. Questi, infatti, sono chiamati in causa direttamente nella realizzazione dei vincoli nazionali entro le opportunità offerte dalla progettazione di scuola e di rete. Il risultato dovrebbe essere la costruzione sempre più mirata di Piani di Studio Personalizzati, dove la parola chiave è, appunto, *personalizzati* sia nella progettazione, sia nello svolgimento (cfr. le unità di apprendimento), sia nella verifica (cfr. il *Portfolio delle competenze*).

Dalle capacità alle competenze attraverso conoscenze e abilità

Il testo del disegno di legge delega usa più volte i termini capacità, conoscenze, abilità e competenze. Li impiega, inoltre, in una maniera che si integra con quella adoperata negli articoli 8 e 13 del Dpr. 275. Le *Indicazioni Nazionali per i Piani di Studio Personalizzati* fanno riferimento a questi termini assumendoli nel significato che risulta dal combinato disposto di questi due provvedimenti e che si può riassumere nei modi seguenti.

Capacità. Per *capacità* si intende una potenzialità e una propensione dell'essere umano, nel nostro caso del fanciullo, a fare, pensare, agire in un certo modo. Riguarda ciò che una persona *può* fare, pensare e agire, senza per questo aver già trasformato questa sua *possibilità* in una realtà. Riguardando l'essere potenziale di ciascuno, le capacità non sono mai statiche, 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, costruire, relazionarsi, giudicare criticamente ecc.), ne impoverisce la forza educativa: esse, al contrario, sono sempre unitarie ed integrate e, per questo, si vicariano anche molto a vicenda, così spiegando la plasticità e la complessità di ogni persona umana e perché, in educazione, niente è mai guadagnato una volta per tutte, niente è mai perduto per sempre.

Competenza. Le *competenze* sono l'insieme delle buone capacità potenziali di ciascuno portate effettivamente al miglior compimento nelle particolari situazioni date: ovvero indicano quello che siamo effettivamente in grado di fare, pensare e agire, adesso, nell'unità della nostra persona, dinanzi all'unità complessa dei problemi e delle situazioni di un certo tipo (professionali e non professionali) che siamo chiamati ad affrontare e risolvere.

Mentre le capacità esprimono la forma del nostro essere potenziale, le competenze manifestano, quindi, quella del nostro essere attuale, nelle diverse contingenze date. Le une e le altre, ovviamente, sempre dinamiche, in evoluzione, visto che non solo si *può* essere diversi fino alla fine della vita, e scoprire nel tempo capacità insospettate, ma si è anche sempre diversi fino alla fine della vita, cioè si verifica, di fatto, di essere diversamente competenti, nei diversi contesti e nelle diverse situazioni che a mano a mano ci è dato affrontare e risolvere. Le une e le altre, inoltre, per quanto particolari e determinate (si è sempre competenti in o di fronte a qualcosa di specifico), sono sempre unitarie e integrate (ogni competenza, anche nei settori professionali più minuti, se autentica e davvero svolta dimostrando perizia ed eccellenza, infatti, mobilita sempre anche tutte le altre).

Da questo punto di vista, come suggerisce anche l'etimologia del termine (*cum petere*), competente è non solo chi si muove insieme ad altri (valore sociale della collaborazione e della

cooperazione) per affrontare un compito o risolvere un problema; non solo chi si sforza di cogliere l'unità complessa anche del compito o del problema più parziale che incontra, ma chi pratica la prima e la seconda preoccupazione coinvolgendo sempre, momento dopo momento, tutta la sua persona, la parte intellettuale, ma non meno quella emotiva, operativa, sociale, estetica, motoria, morale e religiosa. È quindi competente chi è e dà sempre tutto il meglio di se stesso nell'affrontare un compito.

Conoscenze e abilità. Le capacità personali diventano competenze personali grazie all'insieme degli interventi educativi promossi da tutte le istituzioni educative formali, non formali e informali.

A scuola, l'istituzione educativa formale per eccellenza, le capacità di ciascuno diventano competenze grazie all'impiego formativo delle conoscenze e delle abilità che lo Stato, d'intesa con le Regioni, reputa valore trasmettere alle nuove generazioni. Esse sono raccolte nelle *Indicazioni Nazionali* sotto la voce «obiettivi specifici di apprendimento» che l'art. 8 comma 1, punto b del Dpr 275/99 definisce «relativi alle competenze degli alunni», ovvero correlati, come scopo del proprio essere formulati, alle competenze da promuovere negli alunni.

Le conoscenze sono il prodotto dell'attività teoretica dell'uomo e, nella scuola, sono soprattutto ricavate dalla ricerca scientifica. Riguardano, quindi, il sapere: quello teoretico, ma anche quello pratico. In questo secondo senso, sono anche i principi, le regole, i concetti dell'etica individuale e collettiva (valori civili costituzionali, nazionali o sovranazionali) che, nelle *Indicazioni Nazionali*, costituiscono gli «obiettivi specifici di apprendimento» della «Convivenza civile».

Le abilità si riferiscono al saper fare: non solo al fare, quindi, ma appunto anche al sapere le ragioni e le procedure di questo fare. In altre parole, anche al *sapere perché* operando in un certo modo e rispettando determinate procedure si ottengono certi risultati piuttosto di altri.

Nella scuola, le capacità personali degli allievi, grazie alla mediazione delle conoscenze e delle abilità riunite negli «obiettivi specifici di apprendimento», diventano loro competenze personali attraverso tre strategie didattiche.

La prima è quella dell'*esempio*. Servono docenti che testimoniano su se stessi come, attraverso il continuo incontro personale con le conoscenze e con le abilità disciplinari prodotte dalla ricerca scientifica, si mobilitano tutte le proprie capacità e le si trasformi in competenze umane e professionali. In questo senso, gli «obiettivi specifici di apprendimento» elencati dalla nelle *Indicazioni Nazionali* disegnano una mappa culturale, semantica e sintattica, che i docenti devono padroneggiare anche nei dettagli epistemologici, e mantenere certamente sempre viva ed aggiornata sul piano scientifico, al fine di poterla poi tradurre in azione educativa e organizzazione didattica coerente ed efficace. L'esempio, inoltre, se vale nel rapporto docente allievo, vale anche in quello tra allievo più esperto ed allievo principiante, accreditando così, per l'apprendimento, l'efficacia di tutte le forme di *peer education* e di *cooperative learning*.

La seconda strategia è il correlato soggettivo dell'esempio: l'*esercizio*. L'esempio oggettivo del docente (o dell'allievo più esperto) diventa occasione, per l'alunno principiante, di apprendere il valore dell'esercizio personale se vuole impadronirsi delle conoscenze e delle abilità che egli vede già in azione come competenze nelle persone di cui ha potuto apprezzare l'esempio.

La terza strategia è quella dell'*insegnamento* e dell'*apprendimento*. Si possono insegnare, come è noto, solo principi, regole, concetti, idee: qualcosa di intellettuale. L'esperienza personale è non insegnabile per definizione: si può e si deve soltanto testimoniare. Nessuno può, tuttavia, insegnare qualcosa che non sia una sua conoscenza personale. Un'idea che non sia penetrata nell'animo di chi insegna, infatti, non riesce ad essere trasmessa. Teorie che si ha la capacità di formulare, ma che non siano diventate competenze personali, cioè un modo di manifestare l'essere che si è, non sono affatto insegnabili. Ripetibili, forse, come fa il registratore o il computer, ma non insegnabili. Analogamente nessuno può imparare qualcosa che, tuttavia, non abbia trasformato a sua volta in conoscenza personale. Se non si personalizza, anche la padronanza di tutte le

informazioni e le tecniche possibili, infatti, non è in alcun modo apprendimento significativo. Dal che si conferma che le conoscenze e le abilità o diventano personali e così aiutano a concretizzare le proprie capacità in competenze, oppure restano qualcosa di meccanico ed astratto che non perfeziona e matura la personalità di ciascuno.

La «Convivenza civile»

Nelle *Indicazioni Nazionali per i Piani di Studio Personalizzati* della scuola Primaria viene utilizzata per la prima volta l'espressione «Convivenza civile». Essa è ripresa dal disegno di legge-delega n°1306 ed è assunta come sintesi delle «educazioni» alla cittadinanza, ambientale, stradale, alla salute, alimentare, all'affettività. Si presenta, quindi, come un nuovo ambito concettuale di organizzazione tematica delle attività scolastiche.

L'educazione alla «Convivenza civile», del resto, è più che «educare alla cittadinanza». Si può dire che superi questa formula perché, nella società multiculturale e multireligiosa che ci circonda, è indispensabile convivere civilmente non solo con chi ha la cittadinanza, ma anche con chi non l'ha, con chi non gode i diritti politici e spesso fatica perfino a realizzare le condizioni minime di esercizio dei diritti umani.

Altrettanto possiamo dire nei confronti della più tradizionale «Educazione Civica»: il concetto di «Convivenza Civile», infatti, va oltre il “buon comportamento” da assumere nello spazio civile pubblico. Richiede, piuttosto, di praticare come impegno del bene comune pubblico anche il “buon comportamento” privato in tema di circolazione stradale, di rispetto dell'ambiente, di cura della propria salute e dell'alimentazione, di comportamenti nel campo affettivo-sessuale. Si assume, evidentemente, il presupposto che far bene a se stessi è anche far bene agli altri, e viceversa.

Questioni di impianto

Dagli obiettivi specifici di apprendimento agli obiettivi formativi.

I docenti delle istituzioni scolastiche, rispettando la natura e le caratteristiche di ogni grado di scuola, sono tenuti, così dispongono le *Indicazioni Nazionali*, a trasformare gli «obiettivi generali del processo educativo» e gli «obiettivi specifici di apprendimento relativi alle competenze degli allievi» (art. 8 del Dpr. 275/99) in *obiettivi formativi*, cioè in obiettivi di apprendimento effettivamente adatti ai singoli allievi che si affidano al loro peculiare servizio educativo (art. 13 del Dpr. 275/99).

1. Gli «obiettivi generali del processo educativo» presentati nelle *Indicazioni Nazionali* orientano unitariamente la natura e il significato degli interventi educativi e didattici predisposti dai docenti della scuola primaria al servizio del massimo ed integrale sviluppo possibile delle capacità di ciascun allievo. Collegati al *Profilo educativo, culturale e professionale* atteso dall'allievo per la fine del primo ciclo di istruzione, essi esplicitano il contributo peculiare portato alla maturazione dello studente dalla scuola primaria nel suo complesso.

2. Gli «obiettivi specifici di apprendimento» indicano le conoscenze (il *sapere*) e le abilità (il *saper fare*) che tutte le scuole della nazione sono invitate ad organizzare in attività educative e didattiche volte alla concreta e circostanziata promozione delle *competenze* degli allievi a partire dalle loro *capacità*. Essi sono presentati ordinati per discipline e per «educazione alla Convivenza civile».

L'ordine di presentazione delle conoscenze e delle abilità che costituiscono gli obiettivi specifici di apprendimento non va, tuttavia, confuso con il loro ordine di svolgimento psicologico e didattico con gli allievi. Il primo vale, come già si ricordava, come spunto e promemoria per i docenti. Il secondo vale, invece, per gli allievi ed è tutto affidato alle determinazioni professionali delle istituzioni scolastiche e dei docenti, ed entra in gioco quando si passa dagli obiettivi specifici di apprendimento agli obiettivi formativi. Per questo non bisogna attribuire al primo ordine la funzione del secondo. Soprattutto, non bisogna cadere nell'equivoco di impostare e condurre le attività didattiche quasi in una corrispondenza biunivoca con ciascun obiettivo specifico di apprendimento. L'insegnamento, in questo caso, infatti, diventerebbe una forzatura. Al posto di essere frutto del giudizio e della responsabilità professionale necessari per progettare la declinazione degli obiettivi specifici di apprendimento negli obiettivi formativi, ridurrebbe i secondi ad una esecutiva applicazione dei primi. Inoltre, trasformerebbe l'attività didattica in una ossessiva e meccanica successione di esercizi/verifiche degli obiettivi specifici di apprendimento indicati che toglierebbe ogni respiro educativo e culturale all'esperienza scolastica.

Non bisogna, inoltre, dimenticare che se anche gli obiettivi specifici di apprendimento sono indicati per le diverse discipline e per l'educazione alla Convivenza civile in maniera minuta e segmentata, obbediscono, in realtà, ciascuno, al principio dell'ologramma: gli uni rimandano agli altri; non sono mai, per quanto possano essere autoreferenziali, richiusi su se stessi, ma sono sempre un complesso e continuo rimando al tutto. Un obiettivo specifico di apprendimento di una delle dimensioni della convivenza civile, quindi, è sempre anche disciplinare e viceversa; analogamente, un obiettivo specifico di matematica è e deve essere sempre, allo stesso tempo, ricco di risonanze di natura linguistica, storica, geografica, espressiva, estetica, motoria, sociale, morale, religiosa. E così per qualsiasi altro obiettivo specifico d'apprendimento. Dentro la disciplinarietà anche più spinta, in sostanza, va sempre rintracciata l'apertura inter e transdisciplinare: la parte che si lega al tutto e il tutto che non si dà se non come parte. E dentro le 'educazioni' vanno riconosciute le discipline, così come attraverso le discipline e le 'educazioni' non si deve promuovere altro che l'educazione integrale di ciascuno.

La disposizione degli obiettivi specifici di apprendimento non ha altro scopo, dunque, che indicare chiaramente, senza equivoci, ai docenti, ai genitori e agli stessi allievi risultati attesi di apprendimento che è, tuttavia, compito della scuola e dei docenti stessi, nel concreto, interpretare, ordinare, distribuire ed organizzare unitariamente, considerando, da un lato, le capacità complessive di ogni fanciullo che devono essere sviluppate al massimo grado possibile e, dall'altro, le teorie pedagogiche e le pratiche didattiche che, nella loro autonomia professionale, ritengono, a questo scopo, scientificamente più affidabili.

3. Gli *obiettivi formativi*, quindi, sono gli «obiettivi generali del processo formativo» e gli «obiettivi specifici di apprendimento» contestualizzati, entrati in una scuola, in una sezione, in un gruppo concreto di alunni che hanno, ciascuno, le loro personali capacità, trasformate, poi, grazie alla professionalità dei docenti e al carattere educativo delle attività scolastiche, in affidabili e certificate competenze individuali.

Gli «obiettivi generali del processo educativo» e gli «obiettivi specifici di apprendimento» sono e diventano *obiettivi formativi*, quindi, nel momento in cui si trasformano nei compiti di apprendimento ritenuti realmente accessibili, in un tempo dato e professionalmente programmato, ad uno o più allievi concreti e sono, allo stesso tempo, percepiti da 'questi' allievi come traguardi importanti e significativi da raggiungere per la propria personale maturazione. In altre parole, si potrebbe dire, nel momento in cui ristrutturano l'ordine formale epistemologico da cui sono stati ricavati in quello reale, psicologico e didattico, di ciascun allievo, con la sua storia e le sue personali attese.

Anche gli obiettivi formativi, ovviamente, al pari degli obiettivi specifici di apprendimento, obbediscono alla logica ologrammatica. Si può sostenere, anzi, che la esaltino. Se non la

testimoniassero nel concreto delle relazioni educative e delle esperienze personali di apprendimento difficilmente potrebbero essere ancora definiti «formativi».

Per questo, sebbene formulati dai docenti in maniera analitica e disciplinare oppure per le diverse componenti formative dell'educazione alla Convivenza civile, vanno sempre esperiti a partire da problemi ed attività ricavati dall'esperienza diretta dei fanciulli. Tali problemi ed attività, per definizione, sono sempre unitarie e sintetiche, quindi mai riducibili né ad esercizi che pretendono di raggiungere in maniera atomistica gli obiettivi formativi, né alla comprensione dell'esperienza assicurata da singole prospettive disciplinari o da singole 'educazioni'. Richiedono, piuttosto, sempre, la mobilitazioni di sensibilità e prospettive pluri, inter e transdisciplinari, nonché il continuo richiamo all'integralità educativa. Inoltre, aspetto ancora più importante, esigono che siano sempre dotate di senso, e quindi motivanti, per chi le svolge.

Dalle Indicazioni Nazionali ai Piani di Studio Personalizzati.

Le istituzioni scolastiche, rispettando i vincoli organizzativi di orario, di organico e di funzioni elencati nelle *Indicazioni nazionali*, sono tenute a trasformare gli «obiettivi generali del processo educativo» e gli «obiettivi specifici di apprendimento» (conoscenze e abilità) prima in *obiettivi formativi* individuali e poi, grazie all'articolazione delle attività educative e didattiche, nelle *competenze* educative, culturali e professionali finali di ciascuno.

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 del *Piano di Studio Personalizzato* di ciascun alunno, da cui si ricava documentazione utile per la compilazione del *Portfolio delle competenze individuali*.

Le Unità di Apprendimento (obiettivi formativi, scelte dei metodi e dei contenuti, modalità di verifica e di valutazione) che vanno a costituire i *Piani di Studio Personalizzati* non considerano le conoscenze e le abilità come archivi astratti, ancorché epistemologicamente motivati, da raggiungere, bensì come occasioni per lo sviluppo globale della persona del fanciullo che interagisce attivamente con la cultura. In questo senso, sono occasioni per sviluppare in maniera armonica le capacità (intellettuali, estetico-espressive, motorie, operative, sociali, morali e religiose) di ciascuno, ponendolo nelle condizioni di capire il mondo e di trasformarlo, mentre conosce e trasforma se stesso.

Ai fini della valorizzazione dei *Piani di Studio Personalizzati*, può essere produttivo far coincidere il periodo utile per l'offerta delle attività didattiche da parte delle istituzioni scolastiche con l'intero anno scolastico, salvo il rispetto delle disposizioni contrattuali e di stato giuridico dei docenti, nonché dei giorni minimi di sospensione dell'attività didattica disposta dalle competenti autorità per le festività di Natale, Pasqua e delle altre feste religiose e civili. In questa maniera, ogni istituzione scolastica, grazie all'autonomia organizzativa e didattica di cui dispone, potrà distribuire a livello mensile, settimanale e giornaliero il monte ore annuale delle lezioni in base alle esigenze di apprendimento degli allievi, ai risultati finali da raggiungere e alle esigenze avanzate dalle famiglie e dal territorio, secondo criteri distributivi dell'orario più da velocità istantanea che da velocità media.

Sempre ai fini della valorizzazione dei *Piani di Studio Personalizzati* va ricordata l'importanza di lavorare sia in classe, sia all'interno dei *Laboratori* organizzati per gruppi di allievi riuniti per livello, per compito, per elezione a seconda della necessità didattica e di apprendimento. Dovendo dare alcuni suggerimenti sull'utilizzo di tali gruppi è bene ricordare che i gruppi omogenei, se apportano un sostegno ai fanciulli, stimolandoli in alcune attività sistematiche, possono avere l'effetto negativo di incoraggiare il conformismo e, soprattutto, di penalizzare i soggetti estremi (i meno e i più competenti).

D'altra parte, poiché è noto che l'insegnamento organizzato da allievi più competenti per compagni meno competenti è efficace, vale la pena di articolare l'organizzazione didattica anche tenendo conto di queste consapevolezze fornite dalla ricerca educativa. Questo soprattutto in presenza di fanciulli con ritardi evolutivi globali e/o di settore.

I Laboratori: consigli per l'uso.

I laboratori, previsti all'interno della quota oraria obbligatoria, nella scuola primaria, sono sei:

- Attività Informatiche
- Attività di Lingue (tra cui l'Inglese)
- Attività espressive
- Attività di Progettazione
- Attività motorie e sportive
- Larsa (Laboratorio di recupero e sviluppo degli apprendimenti).

I Laboratori vengono affidati, in piena autonomia organizzativa da parte della Istituzione scolastica, ad uno o a più docenti che per competenza professionale e didattica, e disponibilità personale, organizzano percorsi opzionali in grado di rispondere alle differenti situazioni di apprendimento degli allievi.

I Laboratori possono essere predisposti all'interno dell'Istituto e/o tra più Istituti in rete, servendosi dell'organico d'Istituto e di rete a disposizione; ciò consente di ottimizzare l'utilizzo di precise professionalità anche nella Scuola Primaria.

Si pensi, ad esempio, alla possibilità che insegnanti elementari particolarmente competenti, per il personale percorso formativo – professionale, nelle varie discipline dei Laboratori, possano operare con gruppi di alunni dell'intera scuola di appartenenza o di scuole in rete. Ma si può anche considerare l'opportunità, non più esclusiva degli Istituti Comprensivi, di utilizzare i docenti di Musica, di Attività Motorie e Sportive e di Lingua Inglese anche nella scuola Primaria per realizzare apprendimenti assolutamente necessari allo sviluppo integrale delle personalità dell'alunno.. In ogni caso, tali docenti dovranno entrare a pieno titolo a far parte dell'équipe pedagogica che realizza l'apprendimento della scuola Primaria, allo scopo di garantire una mediazione didattica adeguata ai fanciulli di questa età e di operare in modo integrato per tempi e contenuti con gli altri docenti della classe.

Dopo che ogni Istituzione scolastica ha organizzato, al proprio interno o in rete, Laboratori ordinati e coordinati, coerenti con il Piano dell'Offerta Formativa e con gli obiettivi formativi in esso dichiarati, ciascun docente coordinatore tutor indica, in accordo con gli altri docenti e la famiglia, quali Laboratori possano essere utili per un pieno sviluppo delle capacità di ciascun allievo; può quindi accadere che un fanciullo frequenti tutti i differenti Laboratori, mentre un altro ne frequenti solo alcuni tipi, perché, ad esempio, ha bisogno di perseguire un maggior sviluppo motorio e di esercitare abilità di manualità fine, mentre per altre conoscenze ed abilità sono sufficienti il percorso di classe o le competenze maturate in contesti extrascolastici. Si organizza, in questo modo il Piano di studio personalizzato (Psp) di ciascun allievo: è questo un passaggio cruciale per l'azione educativa finalizzata alla crescita e alla valorizzazione della persona in tutte le sue dimensioni, un momento complesso che richiede una stretta collaborazione tra scuola, famiglia ed extrascuola. Il Psp si concretizza nell'organizzazione di Unità di apprendimento, alcune delle quali si realizzano nel gruppo classe, altre in gruppo di Laboratorio.

La caratteristica principale del Laboratorio dal punto di vista didattico, è la sua realizzazione con gruppi di alunni della stessa classe o di classi parallele, riuniti per livello di capacità o apprendimento, o per eseguire un preciso compito, o per assecondare interessi e attitudini comuni. Come dice la parola stessa, il Laboratorio è il luogo privilegiato in cui si realizza una situazione d'apprendimento che coniuga conoscenze e abilità su compiti significativi per gli alunni,

possibilmente in una dimensione operativa ed applicativa che li metta in condizione di dovere e poter utilizzare il proprio sapere in modo competente.

Il Laboratorio di Attività Espressiva, ad esempio, è il momento in cui l'allievo può riunire i diversi tipi di linguaggio che ha imparato a conoscere (verbale, orale, scritto, visivo, gestuale, musicale, artistico, ...) ed utilizzarli con una precisa intenzione comunicativa che trova realizzazione in uno spettacolo teatrale, in una mostra, nell'arredo pittorico della propria aula o della scuola, ... Ciò non significa, però, che le attività laboratoriali non possano essere organizzate anche nel gruppo classe. Per Scienze, ad esempio, si può pensare a tipologie aggiuntive di Laboratorio che consentano attività sperimentali e di realizzazione pratica delle conoscenze e delle abilità perseguite; per Storia si può prevedere un Laboratorio di analisi e interpretazione dei documenti, anche nella forma della multimedialità, che sfoci in materiale di consultazione/presentazione di periodi storici, anche per altri; per Italiano si può progettare un Laboratorio Biblioteca, in cui all'attività di lettura facciano seguito occasioni di schedatura, di manipolazione dei testi originari, di predisposizione di percorsi di lettura/ascolto per i compagni più piccoli della scuola.

Occorre sottolineare la grande opportunità offerta, con l'inserimento del Laboratorio di progettazione, alla realizzazione di percorsi formativi disciplinari ma soprattutto pluriprospettici in grado di mettere realmente in gioco le competenze acquisite dagli allievi. La capacità progettuale della scuola farà in modo che confluiscono in questo tipo di Laboratorio tematiche e problematiche significative per le diverse età dei fanciulli (pensiamo a progetti legati alla tutela ambientale, alla educazione alimentare, ...) laddove la semplicità delle operazioni da compiere non si traduce in banalità ma, anzi, favorisce l'acquisizione di una logica operativa semplice ma concettualmente corretta che ponga criticamente l'alunno di fronte ad un problema e gli fornisca la chiave di lettura e le modalità di approccio ad una soluzione efficace

Una cura particolare merita il Laboratorio di Lingue. In esso si possono prevedere attività di classe riferite all'apprendimento della lingua italiana, ma diventa indispensabile utilizzarlo per l'apprendimento della lingua inglese. Il Laboratorio, in questa direzione, potrà essere affidato alla maestra specialista che se è di solito opportuno che possa lavorare per classi nei primi anni, a partire senz'altro dal secondo biennio è chiamata a insegnare a gruppi di allievi di più classi che hanno raggiunto competenze analoghe. La circostanza esige una avvertita progettualità organizzativa che il dirigente potrà assicurare, avvalendosi di apposite collaborazioni.

I LARSA (Laboratori di recupero e sviluppo degli apprendimenti) offrono la possibilità di intervenire sulle singole discipline ai vari livelli di apprendimento e rispondono ad una forte riflessione pedagogica: poiché non tutti i ragazzi necessitano di tempi uguali né godono delle stesse opportunità familiari ed ambientali per acquisire gli obiettivi formativi stabiliti da ogni Istituzione scolastica in base alle Indicazioni Nazionali occorre utilizzare uno strumento flessibile come il Laboratorio che consenta di personalizzare i processi di apprendimento e di maturazione, nella piena consapevolezza che spesso non è necessario agire sulla quantità ma sulla qualità e sul metodo (non è sempre vero che con tanti esercizi di riflessione sulla lingua, si migliora l'abilità linguistica di un alunno in difficoltà, a volte occorre un approccio metodologico diverso, un ambiente d'apprendimento meno affollato, l'utilizzo di un diverso tipo di intelligenza, ...).

Valorizzare le differenze.

Ciascun allievo porta a scuola tutto l'intreccio di affetti, di conoscenze, di esperienze, di relazioni che costituiscono la sua cultura; proprio a scuola ha la possibilità di sperimentare concretamente la diversità culturale di compagni provenienti da altre regioni, come da altri Paesi del mondo, così come sperimenta la diversità di genere, di temperamento, di carattere, di capacità. L'allievo della scuola primaria deve essere condotto a percepire, fin dal primo anno, la pluralità e la diversità tra persone come un'occasione di scoperta, di conoscenza e di reciproco rispetto.

Se si assume l'ottica che ciascuno di noi è "diverso" dall'altro, con i suoi pregi, i suoi difetti, le sue potenzialità e i suoi limiti, si ribalta la logica con cui si è tradizionalmente guardato ed affrontato il problema dell'handicap per il quale non basta attivare processi di recupero ma occorre entrare in una prospettiva di valorizzazione delle doti peculiari di ciascuno, escludendo qualunque modalità stereotipata di approccio alla pluralità di situazioni e di soggetti.

Non serve, o quanto meno non è sufficiente, pensare che la strada della semplicità e della operatività sia l'unico approccio funzionale alla situazione di handicap, dimenticando che l'integrazione richiede innanzi tutto qualità dell'intervento educativo.

L'organizzazione didattica della prima classe e del primo biennio.

Nella prima classe e nel primo biennio della scuola primaria i bambini iniziano a sperimentare le prime forme di organizzazione delle conoscenze, utilizzando il loro personale patrimonio, ricco di precomprensioni dei fenomeni e delle azioni, di conoscenze ed abilità che, attraverso attività e situazioni didattiche fortemente integrate, influiscono sull'apprendimento formale e sui comportamenti dei fanciulli.

In questi anni, essi vengono accompagnati, senza fare riferimento esplicito allo statuto delle discipline, nel passaggio da una visione del mondo legata ad un patrimonio di cultura e di comportamenti strettamente legati all'esperienza ad una prima consapevolezza delle categorie presenti nelle discipline di studio che raccolgono e danno significato a ciò che via via si apprende.

Proprio per questo gli insegnanti non dimenticano mai, in questo periodo, che l'ordine psicologico e didattico delle conoscenze e delle abilità insegnate è altra cosa rispetto all'ordine epistemologico delle discipline così come sono presentate negli obiettivi specifici di apprendimento.

A proposito di ordine psicologico e didattico da seguire, va ricordata l'importanza di partire sempre dall'esperienza significativa del fanciullo e di ritrovare in essa, attraverso apposite riflessioni condotte in gruppo e ben guidate dal docente, l'organizzazione concettuale che le può interpretare e descrivere. Sarà in questa maniera che si potranno a mano a mano arricchire i quadri concettuali così elaborati e giungere, dopo le opportune mediazioni critiche, all'emergere dei quadri concettuali esplicitamente improntati all'organizzazione disciplinare.

Si tratta, dunque, di individuare dei temi unitari che consentano di svolgere attività ed esperienze significative che diano evidenza ai diversi aspetti della realtà: l'aspetto linguistico offre la possibilità di tradurre in simboli e segni il pensiero e i sentimenti attraverso la funzione espressiva verbale ma anche quella iconica, musicale, corporea, gestuale, mimica; l'aspetto logico e sperimentale consente non solo di comprendere la realtà naturale e tecnologica, ma aiuta a sviluppare la capacità di percepire i problemi e tentare spiegazioni rigorose; la dimensione storico spaziale offre la possibilità di comprendere le dinamiche della vita umana, nella loro dimensione storica, geografica e relazionale.

Introdurre gradatamente gli alunni e le alunne alle discipline significa aiutarli senza forzature a cogliere e ad usare modi per loro nuovi ma altrettanto significativi di elaborare curiosità, esperienze, conoscenze, inquadrandoli in organizzazioni logiche all'interno delle quali la parte si lega al tutto e il tutto non si dà se non come parte.

Al fine di mantenere la maggior coesione possibile tra i vari percorsi di apprendimento, possono essere utilizzati alcuni nuclei tematici intorno ai quali collocare le conoscenze via via acquisite e sui quali esercitare le relative abilità; si tratta di aree tematiche aggreganti sulle quali far convergere i risultati e le competenze che vengono fatte proprie dagli allievi.

A puro scopo orientativo si forniscono alcuni esempi.

•L'autobiografia: può essere il campo all'interno del quale l'alunno si racconta nei vari momenti della sua vita, si descrive, esercitando, oltre al parlato, le prime forme di scritto, utilizzando anche altri codici già sperimentati nella scuola dell'infanzia come quelli iconico, gestuale e mimico; impara a collocare se stesso nel tempo e nello spazio, a rappresentarsi in

relazione ad altre persone, alle varie esperienze, condotte in famiglia, a scuola, nell'extrascuola, nella varietà degli spazi vissuti, ad interrogarsi che cosa significhi per sé e per gli altri essere in buona salute, alimentarsi bene, fare attività fisiche adatte al proprio corpo e alla sua crescita.

- Il mondo: utilizzando il termine in senso molto ampio, il fanciullo è stimolato ad osservare la natura che lo circonda, gli eventi e gli oggetti con cui viene in contatto o di cui ha percezione, a descriverli, a rappresentarli, a dare loro un ordine logico, spaziale e temporale, ad osservare elementi costanti e/o eccezionali, ad individuare rapporti di causalità, di temporalità, di funzionalità. Ma, all'interno di quest'area tematica, l'allievo può anche conoscere tradizioni, patrimoni culturali, valori, modi e forme della religiosità, punti di vista, problemi ambientali.

- La fantasia: è importante permettere all'alunno di costruirsi altri mondi, di leggere in modo originale l'esperienza quotidiana, superando modalità consuete o stereotipate di lettura del reale, avvalendosi dei vari codici a disposizione. Ciò non solo per soddisfare bisogni di natura emotiva ed affettiva propri di questa età, ma anche perché la possibilità di giocare intenzionalmente con le regole codificate diventa occasione per una conoscenza più approfondita delle stesse.

- Gli altri: la progressiva costruzione del sé si misura con la famiglia, la classe, gli amici; tutte queste persone costituiscono i personaggi delle esperienze sulle quali il bambino può vivere la comunicazione, esercitando in modo articolato la funzione interpersonale, per ascoltare, discutere, confrontarsi, spiegare, funzioni tutte aggregate da una forte valenza affettiva di significati che rende l'allievo motivato ad apprendere. Certamente non secondario per la crescita di ciascun fanciullo sarà il percorso che conduce a riflettere sulle relazioni, sulle regole necessarie per stare bene insieme per giocare, lavorare, imparare... E' il primo concreto realizzarsi dell'educazione alla Convivenza Civile che trova la propria articolazione specifica in campi particolari ma sempre strettamente correlati tra di loro come l'educazione stradale, ambientale, alimentare, accompagnate dall'educazione alla cittadinanza, alla salute e all'affettività. Dall'esperienza personale, dalla riflessione su di essa l'allievo apprende a risalire alla concettualizzazione dei principi di Convivenza Civile e ad estenderli a comunità sempre più ampie, astruendo dalla percezione diretta dei singoli individui e dalle situazioni contingenti.

- Il paese, la città: in questo contesto, può essere preso in considerazione il problema del percorso casa-scuola, oppure i parchi gioco, così come possono essere osservati, descritti, misurati, rappresentati,... i luoghi preferiti del proprio paese, della propria città; si può cominciare a ragionare sui problemi che nel proprio ambiente, a partire proprio da quello più vicino, ciascun allievo deve affrontare (la mancanza di pulizia, di spazi verdi, di piste ciclabili, di edifici scolastici accoglienti, ...) ed avviarlo all'esercizio di una capacità propositiva di soluzioni, anche semplici, ma che lo abituino ad interrogarsi non solo sul mondo che c'è ma anche su quello che vorrebbe che ci fosse. Tutto ciò costituirà occasione motivante per l'esercizio delle abilità del descrivere, del discutere, dell'interpretare, del rappresentare la realtà con gli strumenti della matematica .

Si tratta, in sintesi, di creare degli "spazi formativi" privilegiati, di individuare nell'esperienza individuale grandi temi significativi per chi apprende, nuclei d'interesse reali grazie ai quali il fanciullo capisca perché vale la pena di conoscere, attraverso sia l'esperienza diretta che quella mediata dalla parola e dagli altri codici.

Il secondo biennio.

Nel secondo biennio della scuola primaria si definisce il passaggio che porta alla consapevolezza del linguaggio della disciplina come elemento ordinatore dell'esperienza; pur rimanendo quest'ultima il momento fondamentale per dare unità di senso all'apprendimento, si evidenziano le caratteristiche intrinseche dei vari approcci disciplinari. L'allievo comincia ad usare i diversi linguaggi disciplinari come strumento per comprendere più analiticamente la realtà che lo circonda e per comunicare con maggior precisione la propria esperienza e la rappresentazione che egli ne ricava. Concluso l'itinerario formativo che ha avviato i fanciulli a scoprire riflessivamente,

all'interno della loro esperienza personale e socio-ambientale, la funzione interpretativa e ordinatoria delle diverse discipline è possibile, a partire dal secondo biennio, cominciare a coniugare senso globale dell'esperienza e rigore disciplinare, organicità interdisciplinare e analisi sistematica delle singole discipline, integralità dell'educazione e attenzione a momenti peculiari di essa..

Strategie didattiche

Al loro ingresso nella scuola primaria la bambina e il bambino hanno già vissuto un grande numero di esperienze alle quali hanno dato un personale significato anche grazie ai percorsi realizzati nella scuola dell'infanzia. La scuola primaria si pone in una linea di continuità nella concezione dell'apprendimento come rielaborazione personale e consapevole di conoscenze ed abilità che, fatte proprie dal soggetto che ha appreso, vengono riutilizzate autonomamente in situazioni nuove.

Perché l'apprendimento sia significativo e si realizzi pienamente, i docenti della scuola primaria avranno cura di attivare alcune priorità pedagogiche e didattiche che favoriscono la progressione e la sicurezza degli apprendimenti degli allievi.

Situazioni di apprendimento e attività strutturate. L'insegnante propone agli allievi situazioni di apprendimento complesse nelle quali essi sono obbligati a connettere le loro conoscenze ed abilità per superare gli ostacoli, risolvere i problemi posti e così dimostrare competenza.

Se vogliamo assicurare apprendimenti solidi, le situazioni complesse non possono essere pensate senza un'articolazione con attività strutturate, di memorizzazione e di consolidamento delle conoscenze e delle abilità particolari. Si tratta di bilanciare con gli allievi situazioni complesse ed attività specifiche per permettere loro di cogliere il senso di ciò che fanno e facilitarne il trasferimento da una situazione all'altra. Per realizzare questo trasferimento è prezioso l'utilizzo didattico dell'errore, che fa parte a pieno titolo del processo di apprendimento. Gli allievi esprimono opinioni errate, propongono soluzioni parzialmente corrette; conviene comprendere se gli errori sono dovuti a distrazione, all'incomprensione del compito da svolgere o all'interferenza di visioni globali del mondo maturate nell'ambiente di provenienza. Questa distinzione è necessaria per intervenire opportunamente e, soprattutto, sempre nel rispetto della coscienza morale e civile degli allievi, criticamente. A seconda del caso, sarà sufficiente una semplice correzione o una nuova spiegazione, una domanda o ancora una modifica dell'attività proposta tenendo conto dello sviluppo cognitivo; oppure, un confronto da diverse visioni globali del mondo; fondamentale, comunque, la consapevolezza dell'allievo circa l'errore e le modalità di correzione.

Spesso nelle situazioni complesse di apprendimento occorre utilizzare la differenziazione dell'azione pedagogica che permette agli allievi la messa in campo del loro modo di procedere e all'insegnante la realizzazione degli interventi di aggiustamento. Non bisogna confondere la differenziazione in tali situazioni con la personalizzazione del percorso che si traduce generalmente in un lavoro differente per ciascun allievo. La differenziazione dell'azione pedagogica può anche concretizzarsi nella scelta che l'insegnante fa circa le situazioni d'apprendimento, nel raggruppamento degli allievi per uno scopo preciso, nel piano di lavoro in parti differenziate, nei tempi di lavoro domestico più personalizzati, di laboratori a scelta.

Procedura di ricerca. Attraverso le domande esplicite o implicite degli allievi, l'insegnante sceglie problemi da risolvere, organizza attività stimolanti, apre nuove piste per spingere gli allievi alla curiosità e alla ricerca vera e propria, all'esplorazione e ai tentativi di risoluzione. L'allievo, in questo modo, è condotto a paragonare le proprie anticipazioni ai risultati delle sue azioni, sia in

matematica, che nella lettura che nelle scienze. Questa esigenza di rigore fa parte delle procedure di ricerca; essa spinge l'allievo ad interrogarsi, ad imparare a non esprimere un parere per il solo desiderio d'avere ragione, ma lo stimola ad avere una capacità critica, che modifica ed arricchisce la relazione con gli altri.

Comunicazione e socializzazione. L'alunno dice e spiega per sé e per gli altri ciò che fa, ciò che trova. L'insegnante lo conduce a precisare il suo pensiero, le sue domande, le sue spiegazioni, le sue constatazioni. Questo lavoro di comunicazione sociale resta spesso lacunoso e difficile per alcuni e proprio gli alunni più poveri dal punto di vista linguistico devono esser incoraggiati a questo esercizio di comunicazione. Per rendere proficuo il lavoro in gruppo l'insegnante deve attivare un sistematico atteggiamento di osservazione. Un'attività di gruppo spesso scatena conflitti e dispute che distraggono dal fine e intralciano la realizzazione del compito da svolgere. Spesso, inoltre, sempre gli stessi, parlano, disturbano, si agitano mentre altri, sempre gli stessi, seguono, aspettano, sognano di potere anch'essi dire e fare. Si stringono gli uni e gli altri nel loro ruolo e mantengono il loro comportamento. Nella scuola primaria, un'attività di gruppo è l'occasione per esercitare la socializzazione. Rispettare l'altro, è rispettare il suo turno per parlare, il suo posto, il suo ritmo, la sua differenza, le sue affermazioni. Passare dal proprio punto di vista al coordinamento dei vari punti di vista e alla cooperazione nell'attività è una difficile conquista che interessa sia gli apprendimenti cognitivi sia quelli sociali, morali e affettivi.

L'insegnante aiuta ogni bambino a specificare il proprio compito e il proprio ruolo per portare a termine un'attività comune che aiuta gli allievi a responsabilizzarsi nel lavoro di gruppo. E' la realizzazione del principio della pedagogia cooperativa così come si sviluppa attualmente.

Non bisogna però dimenticare che, durante un'attività in gruppo, un allievo può provare il bisogno di stare da solo per riflettere, per cercare, per pensare. Questo bisogno dipende dal suo cammino personale; perciò l'insegnante assicura una certa flessibilità nell'organizzazione delle attività. Egli non deve perdere di vista che il lavoro di gruppo suppone la capacità di decentrarsi, capacità che si conquista nella scuola primaria e che, di conseguenza, non può essere considerato come acquisito.

Coinvolgimento dell'allievo. Identificare chiaramente i diversi compiti da svolgere e il fine degli apprendimenti fissati è strategia che contribuisce ad evitare la dispersione, a canalizzare l'attenzione dell'alunno, a motivarlo facendogli capire lo scopo del suo sforzo nell'imparare, ad orientarlo. E' lo spazio del contratto formativo che si realizza in prima battuta con l'alunno, anche bambino della prima classe, che ha il diritto di essere coinvolto per cominciare ad esercitare il dovere di apprendere.

Al fine di rendere gli alunni consapevoli delle possibilità d'azione sui loro apprendimenti è indispensabile fornire degli spazi di riflessione sul loro funzionamento, i loro successi, le loro difficoltà. Percorsi di autovalutazione, di valutazione tra allievi e di valutazione insegnante - alunno devono trovare il loro spazio nelle attività quotidiane e confluire nelle osservazioni sistematiche che ogni docente, ma in special modo il docente coordinatore tutor, deve raccogliere per identificare il percorso di apprendimento adatto a ciascuno degli allievi che gli sono affidati.

Sulla valutazione

Ferma restando la distinzione tra valutazione esterna ed interna chiaramente indicata nei vincoli organizzativi delle Indicazioni Nazionali per i Piani di studio personalizzati nella Scuola Primaria, è utile che ciascuna Istituzione scolastica rifletta sui due momenti della valutazione interna: il primo è quello che riguarda gli elementi di sistema (l'efficacia della progettazione didattica, la qualità dell'insegnamento, il grado di soddisfazione delle famiglie e del territorio, ...)

che danno il riscontro preciso circa l'effettiva realizzazione di quanto dichiarato nel Piano dell'Offerta Formativa della scuola; il secondo è quello relativo alla valutazione diagnostica, formativa e sommativa (periodica, annuale e biennale) dei singoli studenti.

Il concetto di valutazione diagnostica è strettamente legato all'idea dei Piani di studio personalizzati che portano fino in fondo la strada dell'abbandono dell'uniformità a priori, già avviata con la stagione dei curricoli; la valutazione diagnostica consiste nell'individuare qual è al situazione di apprendimento di ciascun allievo in ordine alle sue capacità e alle conoscenze e alle abilità che le rivelano.

Fatta la "diagnosi" si può procedere ad impostare il Piano di studio personalizzato che indica attraverso quale percorso, quali strategie, quali nuove conoscenze ed abilità ciascun ragazzo riuscirà a raggiungere gli obiettivi formativi stabiliti dalla scuola, la quale coniuga la propria responsabilità progettuale con la personale responsabilità educativa dell'alunno, della sua famiglia e del territorio.

Della valutazione formativa e sommativa è ormai comunemente acquisito il carattere di "trasparenza". Ma che cosa vuol dire «trasparente»? Significa che si tratta di una valutazione oggettiva, nel senso che rende conto in modo documentabile e misurabile di una prestazione a prescindere da chi la esegue, e in questo senso, quindi, anche intercambiabile tra diversi soggetti e contesti, nonché proporzionale al grado di eccellenza con cui è esibita da ciascuno, oppure vuol dire semplicemente valutazione chiara, senza ambiguità, con tutte le motivazioni esplicite per il soggetto a cui è destinata? Nel primo senso, la valutazione sembra inarrivabile, rimanda ad un'asetticità difficilmente realizzabile; nel secondo è certo più praticabile e rimanda ad una connessione con la valutazione formativa a cui ciascuno ha diritto. La valutazione diventa personale, di ciascuno, nel senso che vale solo per quell'allievo o al massimo per quella classe. Ogni docente, infatti, nei momenti critici dell'itinerario formativo di un allievo e di una classe, sfrutta sempre fino in fondo le forti valenze motivazionali della valutazione: sopravvaluta e sottovaluta qualcuno o il collettivo nel suo insieme, né poco né troppo, per non deprimere o illudere, ma per stimolare quanto serve allo scopo di uscire da situazioni di impasse altrimenti irrisolvibili. Adopera, insomma, un'accortezza intuitiva e dinamica che, per sua definizione, è soggettiva, affidata alla saggezza professionale che può vantare. Naturale che, in questo caso, intercambiabilità e proporzionalità svaniscano. La valutazione trasparente, quindi, si palesa, alla fine, in questo contesto, non negoziabile. Sta in piedi solo se gli alunni e i genitori non sono posti sullo stesso piano dei docenti e non hanno il diritto alla rivendicazione comparativa. Ai primi compete capire con chiarezza perché hanno ottenuto una determinata valutazione, non determinarla o contrattarla tanto o poco. La responsabilità è del docente e della sua deontologia professionale.

Nel caso specifico della Scuola Primaria occorre sottolineare come resti comunque in vigore gli artt. 144 e 145 del Dlgs 16 aprile 1994, n. 297 che prevedono l'eccezionalità della mancata ammissione alla classe e al biennio successivi, subordinata peraltro al parere dell'équipe dei docenti dell'allievo sulla base di una motivata relazione.

Raccomandazioni specifiche

Convivenza civile

Le esemplificazioni che vengono proposte a pagina 47 vogliono essere un suggerimento orientativo di come possa essere realizzata l'educazione alla Convivenza civile utilizzando conoscenze ed esercitando abilità proprie delle varie discipline della Scuola Primaria.

Ciò a dimostrazione che, ad esempio, educare ad una gestione corretta della propria alimentazione non è "fare altro" rispetto alla realizzazione di obiettivi formativi stabiliti per le varie discipline, ma che si realizzano obiettivi formativi di Scienze, di Attività Motorie e Sportive, di Italiano, ... anche parlando di alimentazione, di nutrienti, di fabbisogno idrico, di modelli culturali, di pubblicità, ecc. Non solo: l'educazione alimentare, presentata in tutta la sua complessità formativa, diventa potente strumento per contribuire ad uno stile di vita nel quale sana alimentazione, attività fisica adeguata, equilibrio affettivo, costruttività relazionale ed esercizio critico intellettuale diventano elementi fondamentali.

Se si ripete questo ragionamento per tutte le altre dimensioni che vanno a comporre il mosaico della Convivenza civile si può percepire il seguente proposito generale: gli obiettivi specifici di apprendimento delle diverse discipline si concretizzano in competenze, cioè in atteggiamenti, comportamenti, giudizi, modi di vivere, che trovano nell'esercizio individuale e sociale dei valori della Convivenza civile stessa la loro causa efficiente e la loro causa finale.

E' evidente il grande impegno pedagogico e didattico richiesto, a questo scopo, alla scuola e ai docenti. Tutti i docenti, infatti, sono tenuti ad interrogarsi sul contributo che il loro insegnamento può portare alla maturazione di corretti comportamenti di educazione stradale, ambientale, alimentare, alla cittadinanza, alla salute e all'affettività; essi devono concordare collegialmente sia gli interventi educativi e didattici necessari, onde evitare inutili forzature, sia esplicitare lo stile relazionale a cui intendono ispirarsi nella vita quotidiana all'interno della scuola tra adulti e fanciulli e tra adulti stessi; ciò al fine di trasmettere, anche e soprattutto attraverso l'esempio dei comportamenti personali, messaggi non solo esplicitamente, sul piano cognitivo, ma anche implicitamente, su quello emotivo, affettivo e morale (nel senso di costumi e di abitudini), coerenti con i valori educativi della Convivenza civile.

All'origine di questa proposta di lavoro, si trova la convinzione che per educare sia necessario sempre, in ogni fase dell'evoluzione del soggetto, ancorare l'inesauribilità delle rappresentazioni della realtà e dei comportamenti personali ad una visione complessiva ed unitaria della vita che nessuno può fare a meno di elaborare e che è compito della scuola rendere sempre più robusta, consapevole e critica. Per cui le distinzioni epistemologiche delle discipline e la differenziazione delle attività educative e didattiche altro non sarebbero che un segno della complessità della realtà e della vita, a cui però ogni persona, il fanciullo compreso, attribuisce un senso globale definito e, per ciascuno, motivante che va continuamente alimentato ai valori e ai significati di cui la Convivenza civile è umanistica testimonianza.

Né bisogna credere che questo senso globale del mondo e della vita che è chiamato a trasformarsi in concreta Convivenza civile sia una questione astratta e lontana dalle quotidiane incombenze di ciascuno. Il contrario. Esso, anzi, si traduce in buone maniere nei rapporti interpersonali, gentilezza, rispetto, responsabilità dinanzi agli altri e alle cose, impegno e coerenza nelle piccole come nelle grandi sfide. Per cui, ad esempio, non è evasivo rispetto a questo discorso, mirare ad alunni che, in attesa dell'inizio delle lezioni, nei cortili o negli androni scolastici, rifuggano dalle liti, dagli atteggiamenti violenti fisici o verbali, in particolare nei confronti delle compagne, spesso vittima di

molestie fastidiose anche se oggettivamente non gravi. Oppure abituare gli allievi a cogliere i significati profondi sottesi ai gesti del parcheggiare con attenzione negli appositi spazi. le biciclette; del riporre con ordine i propri libri e strumenti di lavoro; del non brandire in modi impropri oggetti che possono diventare pericolosi per sé e per gli altri; di non trasformare gli spostamenti necessari per raggiungere le aule speciali dei Laboratori o i cambi dei docenti tra una lezione e l'altra in altrettante occasioni per fenomeni di "bullismo" o di semplice confusione; del condurre la ricreazione in senso davvero etimologico, non come momento di sfogo incontrollato e distruttivo; del vivere la mensa come occasione di dialogo e di amicizia piuttosto che di atteggiamenti arroganti e prevaricatori o semplicemente scomposti; dell'instaurare non solo con i propri docenti, ma con tutto il personale della scuola, relazioni corrette e costruttive che non escludono altre all'aiuto e all'empatia, la guida per migliorare un comportamento, il suggerimento per trasformare uno sbaglio in una risorsa. È solo partendo da questa pedagogia delle piccole cose, del resto, che si possono raggiungere gli ambiziosi traguardi di una Convivenza civile estesa a tutta l'umanità e, quel che più conta, ritenuta significativa e motivante per ciascuno.

Italiano

Tre sono gli obiettivi principali che vengono fissati per lo studio della lingua italiana nel primo ciclo di istruzione:

1) comprendere e produrre in diverse situazioni comunicative testi di genere differente, scritti ed orali, che consentano l'espressione di sé, la comprensione degli altri e del mondo, la possibilità di interagire con le altre persone ;

2) osservare il funzionamento della lingua, i suoi meccanismi generativi, avviarsi alla riflessione sull'uso via via più intenzionale e consapevole che ne viene fatto;

3) percepire la lingua come un sistema flessibile che si trasforma nel corso del tempo, che ha legami contestuali, spaziali e territoriali.

Il percorso di lavoro utile per il raggiungimento di questi obiettivi deve tener conto di due punti di vista: da una parte troviamo lo studio della struttura e del funzionamento dei diversi generi testuali, compresi e prodotti secondo gli effetti esercitati dalle situazioni comunicative; in questo caso l'oggetto di studio sono i vari tipi di testo. Dall'altra parte troviamo lo studio del sistema lingua, per il quale si richiede un percorso che descriva ed analizzi le caratteristiche e le regole fonologiche, ortografiche, morfosintattiche, lessicali e semantiche sue proprie, ma anche i criteri ispiratori delle scelte testuali e pragmatiche, facendo astrazione dell'influenza del contesto sull'uso effettivo della lingua; questo studio ha come oggetto il periodo, la frase e i suoi elementi, i loro rapporti e le loro funzioni, le forme generali della coerenza, le modalità di attuazione della coesione, i fattori del rapporto "testo/contexto"

All'interno di questo secondo punto di vista si colloca una prima analisi del cambiamento storico del sistema linguistico, che partendo dai cambiamenti più significativi che la lingua oggi sta vivendo, ne prenda in considerazione i passaggi fondamentali della storia, fino a sfiorarne per alcuni riferimenti particolarmente topici e che permettono di capire meglio il presente, le origini latine.

Soprattutto per quanto riguarda il primo obiettivo le quattro abilità linguistiche dell'ascoltare, parlare, leggere e scrivere devono essere esercitate in situazioni comunicative che sempre si strutturano intorno al significato delle parole per collegarlo a ciò che l'allievo già sa e per stimolarlo a farne un uso sempre più consapevole e competente.

Gli obiettivi specifici di apprendimento proposti sono un repertorio-guida delle tappe di un percorso di insegnamento che dovrà necessariamente essere analizzato, scelto ed utilizzato dall'insegnante in base alla lettura dei bisogni linguistici e formativi dei suoi allievi, di quella classe, di quella scuola, di quel preciso territorio.

Gli obiettivi specifici di apprendimento, gli obiettivi formativi e l'organizzazione. Nella classe prima, ma anche nel biennio di seconda e terza, gli obiettivi specifici di apprendimento non distinguono le quattro abilità più sopra citate proprio per sottolineare l'inscindibilità dell'apprendimento linguistico in questa prima fase che deve avere come obiettivo primario, e non solo nell'educazione linguistica, il mantenimento dell'unitarietà del sapere e del suo apprendimento; la preoccupazione forte è che il bambino non smarrisca l'unità di senso di ciò che sta facendo ma, anzi, percepisca il suo apprendimento come un importante strumento di risposta e di risoluzione dei suoi problemi di vita quotidiana, affettiva, cognitiva, emotiva, fisica.

Nel biennio successivo della scuola primaria e nei tre anni di scuola secondaria di primo grado (un biennio e la classe terza) gli obiettivi specifici di apprendimento vengono proposti separati in base alle quattro abilità linguistiche per favorire la riflessione e l'acquisizione delle tecniche di fruizione e di produzione specifiche per ciascuna di esse, ferma restando l'inscindibilità della comprensione e dello sviluppo del fenomeno linguistico e del suo utilizzo competente.

Nel percorso dalla prima classe della scuola primaria alla terza classe della scuola secondaria di primo grado, l'allievo deve essere condotto alla consapevolezza che la lingua italiana si adatta alla situazione comunicativa utilizzando i suoi caratteri evolutivi e adattivi in base ai quali non solo una lingua si modifica nel tempo, ma lo stesso messaggio orale o scritto di uno stesso emittente può avere forme diverse a seconda dello scopo per cui viene prodotto e del contesto comunicativo in cui si colloca.

Il primo segmento del sistema scolastico italiano ha, dunque, un grande obiettivo in ordine alla educazione linguistica: ottenere alunni competenti sia per quanto riguarda la produzione e la comprensione di testi orali e scritti di genere diverso, sia per l'osservazione del funzionamento della lingua.

Per produrre e comprendere in modo competente testi orali e scritti di genere diverso l'allievo deve possedere conoscenze ed esercitare abilità molteplici: in primo luogo deve adattarsi alla situazione di comunicazione e tenere conto del contesto in cui interviene, contemporaneamente deve elaborare il tema e le idee che rappresentano il contenuto della sua comunicazione e deve organizzarle impostando la pianificazione del testo. In ultimo, utilizza tutte le risorse della lingua a lui note per rendere coerente e coeso il proprio messaggio, senza dimenticare di ritornare, quando possibile, sul testo prodotto per intervenire con la revisione e il perfezionamento della comunicazione realizzata.

L'educazione linguistica è lo strumento principe per poter suscitare nell'allievo non solo un costante desiderio di apprendere ma anche l'appropriarsi degli scopi e delle finalità del progetto globale di formazione dentro il quale egli si trova. Condurre gli allievi, attraverso discussioni guidate, ad interrogarsi e ad esplicitare le loro aspettative circa gli obiettivi che essi potranno raggiungere attraverso i vari percorsi di lavoro prima e attraverso le varie discipline poi, diventa un esercizio fondamentale di lingua parlata prima e di lingua scritta, poi, quando si faranno fissare sul quaderno di ciascuno, piuttosto che su tabelloni comuni, i vari traguardi che si dovranno raggiungere.

Sviluppare la capacità di produrre e di comprendere, nell'orale come nello scritto, testi di genere differente rispettando i vincoli pragmatici e sociolinguistici, testuali, sintattici, lessicali, ortografici e calligrafici è quindi l'obiettivo che tutti riconoscono come proprio per quanto riguarda l'italiano.

Lo sviluppo di capacità metalinguistiche, che dapprima si avvale di modalità implicite di riflessione, dalla classe terza dovrà contare su forme via via più esplicite. In ogni caso, la conoscenza delle regole, articolata nella pluralità dei contesti, nonché l'esercizio delle relative abilità, dovrà scaturire dall'effettivo processo di comunicazione, e ritornare ad esso, per uno suo più consapevole ed articolato dispiegarsi. Può essere opportuno sottolineare che in nessun caso l'attivazione del livello "testo" dovrà avvenire in modo esclusivamente strumentale all'acquisizione di regole che, proprio nel testo, rivelano la loro efficacia. Ciò non deve indurre a credere che il

percorso possa svolgersi in modo occasionale e sporadico o che il bambino non debba sistematizzare le conoscenze via via elaborate. Apprendere elementi e regole del codice verbale nel contesto deve, anzi, permettere di cogliere la relazione che ogni regola intrattiene con altri aspetti del funzionamento del sistema lingua, il che meglio garantisce apprendimenti significativi.

L'italiano nei primi tre anni di scuola primaria. La globalità di approccio che contraddistingue l'apprendimento dell'allievo che inizia la scuola primaria impone un'educazione linguistica non segmentata bensì vista in tutta la sua valenza comunicativa globale che consente di comprendere e produrre semplici testi orali e scritti all'interno di una precisa situazione comunicativa.

Nel primo anno si potranno porre come obiettivi formativi la chiara espressione orale su argomenti noti ed interessanti, la lettura scorrevole di testi brevi e facili, una semplice produzione scritta che esprima il pensiero di chi scrive rispettando le principali convenzioni ortografiche.

Nel biennio successivo l'apprendimento della comunicazione avrà cura di porre l'accento sull'identificazione dei destinatari dei propri messaggi e dello scopo della situazione comunicativa; per questo fine l'alunno sarà guidato ad imparare le modalità di adattamento del fine e del registro linguistico dei propri messaggi alla situazione comunicativa in cui si trova ad intervenire.

Gli insegnanti della classe prima della scuola primaria, dopo aver riflettuto sulla complessità del fenomeno linguistico, avranno cura di porre grande attenzione al patrimonio linguistico che il bambino già possiede. Partendo da questa analisi avranno un quadro delle risorse su cui contare e dei bisogni linguistici a cui dare risposta per ottenere il risultato finale che vede l'utilizzo della lingua sia come strumento del pensiero per parlare con sé (ragionare), sia come strumento per esprimere la propria esperienza affettiva, emozionale, fattuale. La lingua costituisce, poi, lo strumento principe per stabilire rapporti con gli altri, per comunicare; diventa pertanto fondamentale che l'allievo ne faccia un uso consapevole e competente, avendone fin dai primi giorni di scuola compreso l'importanza per sé e per i suoi rapporti con gli altri.

Soprattutto nelle prime classi è necessario avvalersi del contesto e dei codici compresenti (mimica/gestualità, tratti prosodici dell'orale, immagine, grafica) per offrire conoscenze e sviluppare abilità in situazioni di apprendimento congruenti e significative per l'esperienza del bambino.

Come già sottolineato, nel primo anno e nel primo biennio della scuola primaria non si distinguono le abilità specifiche dell'apprendimento linguistico (ascoltare, parlare, leggere, scrivere) proprio perché si sottolinea l'unitarietà del processo di acquisizione che in questa fase non può essere frammentato, ma è certamente utile riflettere sui due processi più significativi di cui l'allievo impara ad avvalersi proprio in questi anni: la scrittura e la lettura.

Scrivere e leggere nella classe prima. La ricerca sulla concettualizzazione spontanea della lingua scritta conferma che il fanciullo, fin dall'inizio, comunica attribuendo significato alle scritte che lo circondano sulla base del contesto, e affidando a scritte spontanee i propri messaggi. Ma proprio in questo interpretare e comunicare, egli progressivamente scopre le regole di corrispondenza fra lingua orale e lingua scritta. I concetti di parola, di sillaba, di fonema/grafema non precedono quello di testo, ma si costituiscono come una delle partizioni del testo stesso. Bisogna quindi prima di tutto scrivere e leggere testi: la scrittura e la lettura corrette seguiranno.

Se in una classe prima prevalgono attività come il riconoscimento di lettere, il completamento di parole con sillabe e lettere, se non, addirittura, la copiatura di parole dalla lavagna, gli allievi rischiano di capire molto tardi che leggere non significa pronunciare il suono delle lettere, bensì utilizzare le lettere, anche le poche che si sanno riconoscere, per ipotizzare una parola, meglio un significato. La lettura insomma è interpretazione, non riconoscimento. Così come la scrittura è comunicazione, non esercizio. Per questo aiuta il fatto che le lettere da riconoscere siano collocate in un contesto che aiuta ad anticiparne il significato. Contesto che può essere costituito da un libro letto prima ad alta voce dall'insegnante, per cui si ascolta una storia e poi si interpretano le scritte

che la compongono, oppure da scritte collocate in una pluralità di contesti molto definiti : insegne di negozi, semplici avvisi pubblici, nomi di prodotti sulle relative confezioni, istruzioni verbali che si accompagnano a modalità iconiche, ma anche forme di comunicazione interpersonale fra persone, ad esempio un biglietto d'augurio, o da personaggi della fantasia, quali lettere dai protagonisti di una storia, redatte in modo tale da suggerire, in base al supporto e ai codici che accompagnano la lingua scritta, possibili interpretazioni.

Qualcuno teme che questa modalità di operare svii gli alunni dal decodificare, ma se si fanno queste operazioni in gruppo questo rischio si corregge da solo, perché davanti a diverse ipotesi di significato i bambini saranno portati a discutere quale sia quella giusta. Da qui un apprendimento reciprocamente non solo motivante, ma anche critico che conduce alla consapevolezza delle operazioni messe in campo. Inoltre, come valore aggiunto, un tale approccio permette ai bambini di compiere significative operazioni di pensiero trasferibili ad altri contesti e costituisce per loro occasione di autostima, per la consapevolezza di possedere strumenti che permettono l'accesso al mondo adulto, di cui la parola scritta è espressione.

La conoscenza del contesto è fondamentale anche per l'attività della lettura e ciò impone qualche riflessione. Quando una persona legge ad un uditorio, nella realtà delle pratiche sociali si presentano due condizioni essenziali: il lettore conosce già il testo da proclamare; l'ascoltatore è soltanto ascoltatore, non legge sul testo ciò che ascolta. La conoscenza pregressa del testo da parte del lettore è indispensabile per poter comunicare con chiarezza il suo significato e la sua funzione pragmatica attraverso strategie come l'intonazione, le pause, l'enfasi su determinati aspetti ecc. Per converso, se chi ascolta legge anche, a parte il disturbo oggettivo che i due diversi compiti anche percettivi possono reciprocamente implicare, è portato a privilegiare più la propria comprensione personale del testo che quella trasmessa dal lettore, così finendo per compromettere passaggi importanti dell'una e dell'altra.

È importante, allora, creare queste condizioni anche nella scuola e superare l'abitudine tipicamente scolastica di praticare una lettura ad alta voce che è altra rispetto a quella che si rintraccia nella pratica sociale. Nella lettura ad alta voce scolastica, infatti, si legge non tanto per farsi capire, per mandare messaggi interpretativi, né si ascolta per capire e per entrare in sintonia di significato con quanto il lettore intende esprimere, quanto per controllare che si possieda la tecnica della lettura. Da qui, il leggere tutti lo stesso testo, alla stessa linea, alla stessa parola, il «tenere il segno con il dito, per non perdersi», con il docente che costringe all'attenzione, sorprendendo i disattenti con il farli continuare in una lettura rispetto alla quale devono confessare la «perdita del segno». Si presuppone, con la lettura ad alta voce scolastica, che solo la padronanza delle tecniche di lettura (pronuncia adeguata, decodificazione corretta del segno, fluidità nella rincorsa delle parole, intonazione idonea alla punteggiatura) consenta di arrivare alla comprensione del testo, senza pensare, però, che se lo sforzo è volto al controllo dell'oralizzazione difficilmente può estendersi anche a quello contemporaneo della comprensione.

Non ultimo, se non si corregge questa pratica scolastica, si corre il rischio che il bambino identifichi l'esistenza di una pratica di lettura che serve solo alla valutazione del docente, ma che egli non userà mai più nelle pratiche sociali; il disinteresse nei confronti della lettura, intesa come attività utile e piacevole, è la strada maestra per un futuro non-lettore.

Fin dall'inizio, dunque, dovranno essere attivate forme polifunzionali di lettura: si leggerà per divertirsi, per immaginare, per capire come agire, per conoscere. Contemporaneamente, in questo modo, il bambino intuirà che il processo di lettura si articola in una pluralità di forme, adeguate ai testi e agli scopi (un testo d'istruzione richiede una lettura analitica, una storia può essere compresa anche globalmente, una filastrocca comporta l'apprezzamento della componente sonora) e, progressivamente, elaborerà in merito preziose consapevolezze.

L'italiano nel secondo biennio della scuola primaria. L'allievo che frequenta la classe quinta della scuola primaria ha elaborato le conoscenze ed esercitato le abilità che gli consentono di porsi in relazione linguistica con interlocutori diversi per età, ruolo, status, in situazioni comunicative

diverse, usando una varietà di codici, di registri e di funzioni. Non solo egli è stato guidato nella riflessione sul funzionamento dei suoi apprendimenti linguistici con i relativi successi e difficoltà tanto da essere in grado di gestire spazi di autovalutazione che egli confronta con i suoi compagni e che mette in relazione con la valutazione dei suoi docenti.

E' proprio lo sviluppo di questa capacità metacognitiva che permette al docente coordinatore tutor di coinvolgere in prima persona l'allievo nell'elaborazione del suo portfolio; accanto agli elementi di valutazione e certificazione, il portfolio raccoglie tutte le indicazioni che hanno valenza orientativa rispetto al futuro percorso scolastico dell'allievo, vale a dire le capacità particolarmente sviluppate nella scuola primaria così come quelle ancora problematiche, i percorsi opzionali realizzati, le attitudini evidenziate, le modalità relazionali più efficaci, i percorsi extra scolastici e le esperienze personali che hanno contribuito alla formazione, tutto quanto attiene al sapere e al saper fare del soggetto.

E' evidente come la cura della comunicazione all'interno del portfolio debba esser presentata all'allievo come una grande opportunità di presentazione (meglio di autopresentazione) al ciclo di scuola successivo, opportunità che egli deve spendere utilizzando tutte le abilità linguistiche elaborate nel percorso fin qui compiuto.

Un'altra abilità molto importante è stata avviata soprattutto nell'ultimo anno della scuola primaria, si tratta della rilevazione di alcuni significativi cambiamenti storici, geografici e culturali della lingua italiana; pensare la lingua secondo categorie storiche, attraverso la ricerca etimologica e le curiosità linguistiche è esercizio propedeutico fondamentale per il percorso che verrà proposto fin dal primo anno della scuola secondaria di 1° grado durante la quale l'alunno sarà guidato ad intervenire in prima persona nell'analizzare, smontare e rimontare i testi orali o scritti che egli legge, ascolta, scrive.

Egli ha avuto modo di affacciarsi al mondo letterario attraverso alcuni testi, opportunamente scelti, che gli hanno dato la misura di come lo scrittore e il poeta sappiano creare significati infiniti usando in modo creativo, spesso anche divergente, la parola. Si tratta di un potente stimolo per mettere in moto i "ferri del mestiere" che consentono all'alunno di diventare non solo competente nella comunicazione, ma di trovare anche il piacere di ascoltare, di parlare, di leggere, di scrivere per il "gusto" dell'espressione di sé, dell'altro, del mondo reale e fantastico di ciascuno di noi.

Le attività linguistiche. Tre tipi di attività possono essere utili per avviare gli alunni ad una reale competenza linguistica :

- attività globali e complesse di comunicazione
- attività specifiche
- attività libere.

Le attività globali e complesse di comunicazione sono quelle per mezzo delle quali l'alunno impara a produrre e a comprendere testi sia scritti che orali. Queste attività si sviluppano necessariamente intorno ad un genere testuale e si pongono in una situazione comunicativa autentica (vera o simulata) nella quale l'emittente, il destinatario, lo scopo e il contesto sono chiaramente identificati. Alcuni esempi: creare delle storie che saranno raccontate a dei bambini di un'altra classe (testo narrativo), relazionare su una visita ad un museo per delle persone che non conoscono quel luogo e che vorremmo convincere a visitare (testo descrittivo, esortativo), creazione di un collage di testi poetici che verranno letti durante uno spettacolo (testo poetico), ...

Queste attività linguistiche devono essere ben diversificate sia per quanto riguarda gli apprendimenti, sia per quanto riguarda i contenuti e questo per almeno due ragioni. La prima riguarda le grandi differenze che esistono tra gli allievi, in ordine alla loro rappresentazione della lingua soprattutto scritta, al loro bagaglio culturale, alla diversa matrice cognitiva sottesa ai diversi generi testuali; diversificando le pratiche linguistiche si evita di rinforzare le differenze, si consente a ciascun allievo di trovarsi prima o poi in una situazione particolarmente familiare che sdrammatizza il problema linguistico, soprattutto nella forma scritta. La seconda ragione che impone la differenziazione è che oggi la lingua si presenta come un sistema complesso di tante

modalità linguistiche, per cui l'allievo deve appropriarsi dei mezzi linguistici che gli consentono di adattare la sua capacità linguistica alle diverse situazioni comunicative all'interno delle quali egli si trova a ascoltare, a parlare, a leggere, a scrivere.

Dall'incontro con una pluralità di testi scelti per la valenza educativa e/o per la rilevanza comunicativa, relativamente ai vari contenuti affrontati, gli alunni perverranno all'individuazione di specifici generi testuali, giacché ogni genere testuale presuppone, per la produzione come per la comprensione, apprendimenti che, senza essere esclusivi, sono sicuramente specifici, nonché alla considerazione della loro possibilità di integrazione in un unico prodotto. Per questo l'allievo avrà modo nei cinque anni della scuola primaria e nei tre della scuola secondaria di primo grado di acquisire la competenza in ordine alle seguenti attività linguistiche: esprimersi, narrare, relazionare, argomentare, appropriarsi del sapere, dare istruzioni/regole, descrivere, fruire/produire di testi poetici, inventare.

Le attività proposte agli allievi devono inserirsi in un progetto, affinché esse si realizzino in funzione di un bisogno preciso; nella produzione, infatti, noi non parliamo né scriviamo per nulla o per alcuno ma per se stessi, per un altro, per divertirlo, informarlo, persuaderlo, spiegargli,... questo impone che si crei una situazione comunicativa che l'alunno può e deve rappresentarsi con precisione, essendo consapevole per chi parla o scrive, per quale scopo, a proposito di che. Per la comprensione, si ascolta o si leggono dei veri testi, e per motivi precisi: per piacere, per informazione, per accrescere le proprie conoscenze,... Le attività di scrittura e di lettura si alimentano reciprocamente se vengono collocate all'interno di situazioni significative per l'allievo.

Accanto alle attività globali e complesse di comunicazione si trovano le attività specifiche che fissano l'attenzione su un punto preciso della comunicazione: lo studio di un suono e della sua realizzazione grafica, l'utilizzo di una certa forma temporale per il verbo, lo spezzare una frase in tanti elementi funzionali diversi, l'osservazione di una serie di riprese pronominali. Sono attività che sarebbe riduttivo catalogare come analisi grammaticale piuttosto che logica, il loro significato sta nella complementarità con cui si affiancano alle attività globali di comunicazione rispetto alle quali favoriscono la riflessione, la scelta consapevole della forma verbale corretta, del pronome adatto.

Inglese

Per ottimizzare l'apprendimento linguistico è necessario approfondire la ricerca della struttura comune tra la lingua materna e la lingua straniera, concordando pratiche linguistiche comuni che tengano conto dello sviluppo cognitivo ed affettivo dell'allievo.

Proprio allo sviluppo globale dell'allievo contribuisce la lingua straniera attraverso la realizzazione di molteplici abilità in interazione permanente che permettono di scoprire e mettere in atto le strategie necessarie per l'acquisizione di strumenti linguistici. Le strategie di apprendimento sono come un piano d'azione consapevole in vista del raggiungimento di uno scopo, sono dei comportamenti che sviluppano la presa di coscienza da parte dell'allievo delle proprie modalità di apprendimento, lo aiutano a migliorare il suo modo di apprendere e favoriscono la sua autonomia.

Possono essere divise in tre grandi categorie:

1) Le strategie socio affettive: implicano un'interazione con gli altri in vista di favorire l'apprendimento della lingua. Consistono nel chiedere aiuto, nel collaborare, nel gestire le proprie emozioni (non vergognarsi, non drammatizzare, ...), nel correre dei "rischi linguistici" (provare ad usare parole nuove, partecipare al dialogo, ...), nel non aver paura di sbagliare.

2) Le strategie meta-riflessive: consistono nel riflettere sul processo di apprendimento, nell'organizzare le proprie attività in funzione dell'apprendimento, ad auto valutare, a correggersi.

3) Le strategie riflessive: sono al centro dell'apprendimento; riguardano il lavoro sulla lingua, quale la ripetizione, la memorizzazione, all'associazione, il raggruppamento di parole, la deduzione.

I saperi che interagiscono con le strategie di apprendimento sono le conoscenze sulla lingua: la fonologia, l'ortografia, il lessico, la grammatica, il funzionamento dei discorsi (genere e tipo dei testi propri della situazione di scambio linguistico). Nella scuola primaria l'allievo si avvicina solo ad una parte di queste conoscenze e soprattutto privilegiando la lingua orale; le strategie linguistiche più adottate sono, quindi, quelle riflessive che meglio rispondono alla necessità di sviluppare nell'alunno la capacità di comprendere i messaggi e di rispondere ad essi in maniera adeguata. Tale apprendimento necessita sempre, ma in modo particolare nella prima classe e nel primo biennio, dell'utilizzo di attività motivanti che facilitino l'acquisizione e l'uso del lessico con una certa libertà di variazione all'interno di facili strutture fisse. Il patrimonio lessicale che il fanciullo via via acquisisce viene sempre collocato in situazioni significative da un punto di vista linguistico, siano esse semplici conversazioni, filastrocche, canzoni, modi di dire, ...

Di grande aiuto possono essere gli strumenti didattici multimediali, dall'audiocassetta all'utilizzo del PC, il cui utilizzo resta sempre, comunque, finalizzato ad un apprendimento significativo per l'allievo che scopre con gradualità nella lingua inglese un ulteriore strumento di organizzazione delle proprie conoscenze.

Il Laboratorio linguistico. Sicuramente quando si usa l'espressione laboratorio linguistico ci si riferisce in prima battuta ad un luogo particolarmente attrezzato dove gli alunni possono, attraverso apparecchiature multimediali, apprendere le conoscenze utili per la lingua inglese ed esercitare le loro abilità linguistiche.

In questa sede l'espressione Laboratorio di lingua inglese insiste più sulla modalità didattica che non su quella organizzativa, fermo restando l'utilità ormai imprescindibile di attrezzature tecnologiche nello studio della lingua straniera.

Nel primo anno le attività di Laboratorio saranno strutturate all'interno del gruppo classe per favorire un approccio globale alla lingua inglese e per fare in modo che si attivino le strategie socio-affettive necessarie per affrontare senza paure la nuova lingua. Nei bienni successivi l'utilizzo del Laboratorio di Lingua inglese potrà essere organizzato con la partecipazione di gruppi di allievi che inizialmente potranno lavorare per centri d'interesse comune ma, ad iniziare dal secondo biennio e continuando nella scuola secondaria di primo grado, possono diventare in alcuni momenti dei veri e propri gruppi di livello che rispondono a situazioni di apprendimento linguistico diverso.

La necessità di lavorare per gruppi di livello si impone anche in questo segmento della scuola italiana per non continuare in uno sterile pregiudizio secondo il quale l'uguaglianza dello stimolo mette tutti nella stessa situazione di apprendimento ed offre a tutti pari opportunità. L'esperienza ci ha fatto osservare che non è certo offrendo a tutti, per esempio, lo studio di alcune funzioni comunicative che si pone rimedio a precedenti lacune (non posso confermare/negare una risposta in un certo campo semantico se non possiedo il lessico base che mi consente di comunicare); è, bensì, offrendo tempi di apprendimento diversi che si riesce a far raggiungere a ciascuno il livello ritenuto il traguardo minimo indispensabile per procedere oltre. Utilizzando in modo accorto gruppi di livello anche su gruppi-classe in orizzontale si evita lo spreco di energie che fa, da una parte, annoiare gli alunni che devono ripetere esercizi già posseduti e consolidati, dall'altra, rende rassegnati al non apprendimento quegli alunni che devono recuperare una parte di quanto svolto in precedenza ma che si trovano costantemente in una situazione di svantaggio.

Il gruppo di livello, accuratamente organizzato e mai sovrautilizzato, non solo dà la possibilità a chi deve recuperare di colmare il "gap" che lo divide dai compagni più abili ma consente anche di fare esperienza di successo scolastico a chi, altrimenti, rimarrebbe costantemente "inchiodato" a risultati insufficienti; l'importanza della motivazione e della gratificazione in qualunque processo di apprendimento è nota.

Storia

La storia studia il modo in cui gli uomini, in epoche ed in contesti diversi, si sono organizzati per vivere insieme, hanno dato origine a conflitti, a modi di vedere e a interessi diversi, hanno risposto alle molteplici domande fondamentali che l'uomo si è sempre posto (la natura, il senso della vita e della morte, la trasmissione delle proprie conoscenze ed eredità, ...). Ma la storia studia anche il cambiamento, l'evoluzione delle società collocate nel tempo, e proprio lo studio di questi cambiamenti dà senso, spessore e consistenza al tempo, alla realtà passata come a quella attuale.

Lo storico ricostruisce il passato in funzione delle testimonianze che questo passato, volontariamente o non, ha lasciato dietro di sé. Proprio perché il passato è passato e la sua ricostruzione integrale è impossibile, però, il modo di procedere dello storico è sempre influenzato dalle sue stesse rappresentazioni e visioni del mondo, nonché dai problemi che egli vive nella società del suo tempo. La sua ricostruzione, quindi, pur appoggiandosi su elementi oggettivi, è sempre un'interpretazione.

L'impossibilità di una ricostruzione completa ed indiscutibile del passato si è manifestata sempre più chiaramente a mano a mano che gli storici hanno cercato di allargare le dimensioni e gli elementi di tale ricostruzione. La storia tradizionale si limitava ad interessarsi degli aspetti politici del passato. Nella nostra epoca, il campo della storia si è, invece, talmente esteso che tutto è diventato oggetto di storia, niente di ciò che è umano le è rimasto estraneo. Gli storici si interessano delle strutture economiche e sociali che hanno caratterizzato le società del passato, delle preoccupazioni psicologiche e delle aspirazioni spirituali e religiose di chi ci ha preceduto, delle dinamiche intellettuali, dei modi di pensare, delle trasformazioni del territorio, dei modi di abitare o di vestire del passato ecc. Se la pretesa dell'oggettività e della completezza nella ricostruzione storica era eccessiva con la storia concepita soltanto come storia politica si può immaginare quanto lo sia oggi con una storia che desidera essere totale. Anche il progressivo allargamento delle fonti e la disponibilità di metodi di ricerca sempre più sofisticati non riescono a cambiare la natura della storia che resta una ricostruzione del passato a partire dai problemi del presente, a partire da quelli vissuti nella comunità a cui si appartiene.

Lo scopo della storia scolastica, tuttavia, non è quello di formare storici, ma quello preparare i ragazzi a confrontarsi con i problemi che sollecitano in tutti gli uomini l'incontro con questa disciplina: interrogarsi sui modi di vita degli uomini nelle diverse epoche, compararli con quelli attuali, bandire giudizi frettolosi e assoluti su vicende ed epoche, imparare a ragionare sui fatti riducendo progressivamente le spiegazioni causali magiche, semplicistiche e stereotipate, spiegarsi i contenuti e le caratteristiche della tradizione nella quale si è cresciuti.

Il suo insegnamento deve contribuire alla costruzione della nozione del tempo nel fanciullo. Prendendo spunto dal tempo vissuto, egli costruisce e consolida gli strumenti di marcatura del tempo, inizia a percepire la temporalità e a collocarla nel tempo sociale e storico (periodizzazioni).

Questo accostamento alla storia non esclude, anzi esige, il metodo narrativo. Sia perché la storia in sé è narrazione di fatti dotata di senso, sia perché la struttura narrativa è una delle dimensioni più preziose, per l'uomo, e tanto più per i soggetti in età evolutiva, ai fini di qualsiasi apprendimento significativo, si tratta di valorizzarla e di trasformarla in una delle metodologie più preziose disponibili per comprendere sé, le cose, il mondo, gli altri.

Ricostruire situazioni reali a partire da fonti validamente interrogate, situarsi nel tempo che passa, prendere coscienza della propria storia, di quella della famiglia e della comunità di appartenenza, fare poi lo sforzo di collocarsi, con l'immaginazione, in tempi più lontani, sapendo però, a mano a mano, anche autenticare e comparare il tempo immaginato con il tempo storico, sviluppa lo spirito critico e, allo stesso tempo, la competenza relazionale e sociale anche dinanzi alle differenze di abitudini e di valori più sorprendenti.

L'insegnamento cronologico della storia, nella nuova organizzazione scolastica riformata, viene ripetuto due volte: la prima dal secondo biennio della scuola primaria (classe quarta) all'ultimo anno della scuola secondaria di 1° grado (classe terza); la seconda a partire dal primo

anno fino all'ultimo anno dell'istruzione secondaria realizzata sia nei licei, sia negli Istituti di Istruzione e Formazione Professionale.

La classe prima e il primo biennio. Nella fase iniziale della scuola primaria si tiene conto che la conoscenza di sé e dell'altro, l'esplorazione del passato proprio e altrui, la scoperta dello spazio vissuto e delle regole che governano i rapporti interpersonali sono processi già avviati che hanno trovato innumerevoli occasioni di esplicitazione sia nella vita familiare ed extra familiare, sia nella scuola dell'infanzia. Si tratta, dunque, di creare occasioni intenzionali di potenziamento di tali processi affinché gli alunni vengono guidati alla acquisizione delle coordinate spazio-temporali che consentano la narrazione e la ricostruzione di semplici eventi che avvengono in determinati spazi e in un certo tempo. Procedendo su un terreno di estrema concretezza legato alla propria storia personale e familiare si persegue la distinzione tra il prima e il dopo, il lontano e il vicino, facendo notare che oggetti che condividono uno stesso spazio possono avere una relazione diversa in ordine al tempo.

Allargando la prospettiva all'ambiente in cui vive il fanciullo (il paese, la città, gli strumenti di uso quotidiano, le attività umane, ...) si può condurlo alla riflessione sui cambiamenti storici della realtà a lui vicina e lo si avvia alla ricerca di documentazione significativa che gli consenta una prima, sia pur semplice, ricostruzione storica del suo ambiente di vita.

Parallelamente si rinforza la conoscenza linguistica che avvia all'uso delle parole-chiave necessarie per comprendere e descrivere il mondo in una prospettiva storica e si potenzia la capacità di immedesimazione nelle vicende altrui e di immaginazione, ciò per trasportarsi anche in tempi storici di cui si ha una chiara percezione.

In questa prospettiva, anche impiegando opportune narrazioni desunte dalla mitologia, l'insegnante sceglierà quadri di civiltà relativi alle società organizzate dall'uomo preistorico (caccia e raccolta, agricola, ..) e ne metterà in evidenza le possibili caratteristiche organizzative e sociali, rendendo l'allievo disponibile alla riflessione comparativa tra il passato e il presente, senza dimenticare la riflessione sulla componente spaziale e geografica che ha visto nascere l'uomo preistorico.

Il secondo biennio. A partire dalla classe quarta si può avviare uno studio più sistematico e cronologico della storia che introduca la distinzione tra l'avvenimento e la sua conoscenza, che faccia riflettere sugli indicatori che definiscono un quadro di civiltà all'interno di un contesto temporale e spaziale e che fornisca le coordinate concettuali necessarie per comprendere i fenomeni che hanno scandito la storia dell'umanità.

Può iniziare lo studio delle grandi civiltà che hanno preceduto o accompagnato il dispiegarsi di quelle più significative per la nostra tradizione, le civiltà greca, romana e ebraico-cristiana. Si tratta di introdurle all'interno di un quadro complessivo che verrà via via arricchito.

Geografia

La geografia si è sempre interessata all'esplorazione del mondo, alla sua descrizione (il rilievo, l'idrografia, la vegetazione, il clima) e agli uomini che vivono in ciascun ambiente naturale; oggi essa studia gli spazi sociali, fornisce elementi sull'organizzazione e sui movimenti degli uomini, sulle loro attività e sulle loro opere nel mondo. Da scienza naturale descrittiva è diventata interpretativa ed esplicativa dei rapporti dell'uomo e della società con la natura; la geografia, oggi, studia i diversi paesaggi come prodotto della società, si interroga sul loro sviluppo e sul loro significato poiché ritiene che lo spazio non abbia senso se non in relazione con la società che lo ha creato.

Del resto, se la società segna lo spazio con la sua impronta, altrettanto questi agisce sulla società e il progetto scientifico della geografia consiste proprio nell'inventario dei modi di organizzazione dello spazio e nell'interpretazione critica dei fenomeni socio-spaziali.

È questa geografia che la scuola deve offrire ai suoi allievi: data una solida conoscenza delle caratteristiche geografiche e naturali di un territorio, si analizzano le relazioni che gli uomini stabiliscono con lo spazio e quelle che gli uomini stabiliscono tra di loro, dentro lo spazio.

Nella scuola primaria fare geografia significa orientarsi nello spazio e rappresentarlo, imparare ad usare gli strumenti specifici, utilizzare mezzi diversi di descrizione linguistica e di rappresentazione grafica, osservare ambienti con i suoi elementi costitutivi e antropici, mettere in relazione tra di loro gli elementi di un ambiente, porsi delle domande sui diversi modi di stare insieme all'interno di un determinato spazio.

A partire dall'utilizzo quotidiano dello spazio, la geografia insegna a decentrarsi, ad essere consapevoli degli spazi che cambiano (vicino-lontano, vissuto, esplorato, rappresentato), a constatare che l'altro non fa necessariamente lo stesso utilizzo dello spazio, che non ne ha la stessa rappresentazione, che tutti gli spazi non sono un semplice dato ma che sono vissuti, percepiti e che, attraverso quanto vissuto e percepito, essi sono costruiti.

È in funzione di queste diverse costruzioni individuali e sociali che gli uomini decidono l'organizzazione che si vogliono dare, il loro modo di vivere, il loro modo di appropriarsi e di pianificare l'utilizzo dello spazio.

Il ruolo della scuola è condurre progressivamente 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. Essa permette a ciascuno di acquisire i saperi che favoriscono un'educazione alla convivenza civile, che contribuiscono alla formazione degli individui e delle loro capacità critiche, appuntando queste ultime sull'utilizzo progressivo degli strumenti specifici della disciplina.

Tenendo conto dei vissuti del fanciullo, delle sue esperienze personali e delle informazioni che possiede, l'insegnante propone attività di apprendimento ed esercizi di strutturazione che permettano lo sviluppo del sapere geografico.

L'approccio ai contenuti geografici viene da pratiche diverse: l'insegnante stabilisce tempi di lavoro di gruppo o individuale. Questa disciplina autorizza a momenti di esplorazione, di ricerca di informazioni, di osservazione, di descrizione, di comparazione, di messa in relazione dei fenomeni studiati. Una domanda, posta dall'insegnante o dall'alunno porta all'elaborazione di ipotesi e alla loro verifica. Spiegazione e argomentazione sono gli elementi chiave del confronto con l'altro sui risultati.

La moltiplicazione dei supporti visivi contribuisce a materializzare le immagini, le rappresentazioni. L'utilizzo di questi documenti può far nascere una discussione, uno scambio di punti di vista, una visita. Il tempo dedicato alla rappresentazione, via via sempre più precisa, dei fenomeni osservati o rappresentati conduce a forme di generalizzazione e apre un largo spazio alla comunicazione.

La tradizionale scansione dei contenuti improntata al passaggio dal vicino al lontano, dal semplice al complesso trova, oggi, numerosi elementi che invitano a superarla. Le migrazioni internazionali, la creazione di grandi insiemi politico-economici sopranazionali, gli scambi continui tra l'uomo e l'ambiente si collocano ormai in una dimensione che travalica incessantemente lo spazio circostante: è lo scenario di una società che va verso la globalizzazione ed è sotto gli occhi di tutti, adulti e bambini, attraverso i mass media. Il compito della scuola allora diventa quello di fornire gli strumenti per leggere e comprendere anche le immagini di questo mondo allargato e

avvicinarsi, sia pur nel rispetto delle peculiarità e delle forme d'apprendimento legate all'età, ai grandi temi generali del nostro tempo.

Classe prima e primo biennio. Nella classe prima e nel primo biennio le conoscenze e le abilità relative alla geografia si integrano con quelle di tutte le altre discipline al fine di mantenere e sviluppare l'unità di apprendimento che si snoda attraverso temi e problematiche vicine al vissuto e all'esperienza del bambino.

In modo particolare si sottolinea l'intreccio tra le conoscenze geografiche, storiche, sociali, naturali che rispecchia l'unitarietà del fare e del ricercare tipico di questo momento della crescita; le specificità disciplinari si intrecciano attraverso tematiche che partono dalla globalità delle esperienze di vita dei bambini e si articolano gradatamente in base alla curiosità, all'interesse, ai bisogni di esplorazione e di comprensione dei singoli alunni e dei gruppi. I percorsi formativi si caratterizzano come occasioni intenzionali di potenziamento dei processi già avviati negli anni precedenti nella vita familiare ed extrafamiliare e negli anni della scuola dell'infanzia, in funzione dello sviluppo affettivo, emotivo, sociale, etico, morale.

Gli alunni sono guidati a ricavare dai contesti di relazione in cui sono immersi le parole e i concetti con i quali operare per avere una prima consapevolezza della complessità della realtà osservata attraverso le fondamentali coordinate spazio-temporali. La costruzione del lessico avviene attraverso attività esplorative, manipolative, di comunicazione linguistica, grafica, motoria.

L'operatività e il ricorso alle tecnologie sono funzionali a una graduale transizione dall'esperienza vissuta all'esperienza mediata e riflessa in vista della costruzione dell'identità personale e sociale, della consapevolezza di diritti e doveri, dello sviluppo del senso di solidarietà e di cooperazione della responsabilità verso l'ambiente di vita.

Il secondo biennio. In continuità con l'attività realizzata nei primi tre anni della scuola primaria, l'alunno nel secondo biennio sposta la propria attenzione dall'esperienza spaziale che gli è prossima a quella di ambienti specificamente individuati (il territorio nazionale, le Regioni, le province, le zone climatiche, ...) i cui aspetti geografici significativi vengono enucleati e correlati tra di loro: i caratteri fisici e naturali, gli elementi artificiali, le attività economiche, sociali e culturali, gli spazi da esse utilizzate e trasformati. Si costruiscono in questo modo le chiavi di lettura dei "paesaggi geografici" con i relativi schemi di riferimento e procede parallelo lo sviluppo di abilità in ordine alla rappresentazione dello spazio sia da un punto di vista grafico che linguistico; tali abilità utilizzano conoscenze acquisite in ordine all'utilizzo di mappe e cartine diverse per contenuto e scala, di dati presenti in testi specifici (atlanti, periodici, annuari statistici, ...) anche informatici. Un uso più appropriato degli strumenti cartografici e di rappresentazione convenzionale consente di impostare una prima attività di ricerca geografica avendo cura di partire dal territorio locale e dalle sue problematiche per poi allargarlo al territorio e alla società italiana, alle sue trasformazioni e alle sue problematiche.

Il Laboratorio. Molteplici sono le occasioni in cui la Geografia può, con altre discipline, essere organizzata in Laboratori; 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.

Per continuare nelle esemplificazioni, il Laboratorio di Attività di Progettazione può affrontare, con le discipline di geografia, di scienze e di tecnologia, un percorso di educazione ambientale che rivolga la propria attenzione ad un problema dell'ambiente prossimo (la conservazione di una spiaggia, la creazione di un parco, la qualità delle acque di un lago, ...), lo studi con tutti gli strumenti scientifici in possesso degli allievi e offra un'ipotesi di soluzione.

Matematica

Nel proporre un percorso di matematica nella scuola del primo ciclo bisogna evidenziare i contenuti, le conoscenze e le attività che favoriscano la formazione di una mentalità matematica e l'acquisizione delle abilità matematiche irrinunciabili per la formazione complessiva del pensiero dei giovani.

L'apprendimento/insegnamento della matematica è da intendersi come una forma di conoscenza della realtà che, partendo dalla percezione e dall'esperienza sensibile, porta alla organizzazione razionale e alla possibile spiegazione dei fenomeni attraverso processi di astrazione, indagando in particolare gli aspetti quantitativi e di relazione tra gli elementi fondamentali.

In funzione di questo scopo la matematica da un lato richiede, dall'altro produce lo sviluppo di certi strumenti concettuali, facendo uso di un linguaggio specifico e introducendo particolari simboli.

L'insegnamento della matematica fornisce così uno strumento intellettuale di grande importanza per comprendere e usare le conoscenze scientifiche e tecnologiche che sono oggi indispensabili, ma le va soprattutto riconosciuto un contributo specifico alla formazione di una struttura di pensiero razionale. E' infatti una forma elevata di razionalità la capacità di conoscere i fenomeni

- indagandone le cause secondo un preciso metodo
- ricercando adeguate spiegazioni
- descrivendoli in modalità adeguate
- cercando di raggiungere un certo grado di predittività del loro futuro andamento.

Attraverso percorsi didattici attentamente preparati è possibile presentare la disciplina in modo che gli allievi siano consapevoli della sua natura e dei suoi obiettivi, valorizzando al massimo il suo importante ed indispensabile contributo sul piano formativo allo sviluppo concettuale. Oppure si può ridurla alla pura acquisizione di procedure e considerarla prevalentemente sotto l'aspetto applicativo, qualcosa che si deve imparare perché indispensabile. E' l'insegnante che deve mettere in gioco la propria consapevolezza delle finalità, del percorso e del metodo, nonché la sua capacità di interagire con l'alunno, per mettere le condizioni di una buona acquisizione matematica.

L'insegnamento della matematica favorisce e incrementa il rapporto complessivo della persona con ciò che la circonda attraverso:

- l'attività di osservazione della realtà, con particolare attenzione al riconoscimento di relazioni tra oggetti o grandezze, di regolarità, di differenze, di invarianze o di modificazioni nel tempo e nello spazio,
- l'attività di descrizione in modalità che, in tempi adeguati, dalle forme verbali o illustrate passano all'uso del linguaggio e degli strumenti matematici (numeri, figure, misure, grafici, ..),
- l'incremento della organizzazione complessiva del proprio modo di ragionare, argomentare, affrontare problemi, acquisendo, oltre alle forme espressive del linguaggio e del senso comune, quelle più caratteristiche della razionalità matematica e scientifica,
- l'apprendimento e l'uso del linguaggio specifico e delle forme simboliche scelte dalla matematica,
- lo sviluppo delle capacità di progettazione e di immaginazione, particolarmente attraverso attività di risoluzione di problemi in contesti vari.

Percorso generale. Nella scuola primaria, è elemento educativo e didattico imprescindibile che l'insegnamento/apprendimento della matematica comprenda sempre il riferimento al contenuto di esperienza sensibile posseduta dagli allievi.

Contenuti, conoscenze, procedure, abilità, non vanno proposti/imposti in modo formale, ma i ragazzi devono essere portati a conquistarli attraverso modalità didattiche significative, nelle quali ogni alunno possa essere motivato all'apprendimento e coinvolto attivamente.

Anche le scelte di ogni tipo di convenzione a cui la matematica ricorre, nella simbolizzazione aritmetica e geometrica, come nelle applicazioni ai contesti concreti e alle procedure effettive e pratiche, possono essere lasciate maturare nella loro comprensione, e venire introdotte in modo ragionato e giustificato, in modo da evitare che risultino imposizioni formali, e rappresentino invece vere conquiste intellettuali.

Se per tutto il ciclo primario, sia pur in misura diversa nel procedere del percorso, il punto di partenza di qualunque insegnamento matematico è il riferimento all'esperienza osservata e riflessa, per ogni fanciullo l'apprendimento può effettivamente avvenire attraverso un processo di astrazione, che è interiorizzazione del proprio vissuto.

In caso contrario, è probabile che attraverso la matematica non si formi un modo di pensare e conoscere, ma avvenga semplicemente – nel migliore dei casi – qualche accettazione passiva di schemi mentali esterni, in generale poi non completamente compresi. Nei casi più sfortunati, si va incontro all'insuccesso didattico.

L'apprendimento della matematica necessita di tempi lunghi, e di attività molteplici, che mostrino il collegamento delle conoscenze matematiche con le esperienze corporee, con le scienze, e particolarmente con la lingua.

Nei primi anni della scuola primaria è utile e raccomandabile che tali attività abbiano anche frequentemente carattere di gioco, mentre, nel procedere dell'esperienza scolastica, è bene che emergano aspetti di metodo più sistematici e si raggiungano i livelli di formalizzazione richiesti di volta in volta dall'età dei ragazzi.

Per le sue caratteristiche, la matematica non può essere appresa in sequenza lineare, come se si potesse aprire un argomento per chiuderlo e passare ad un altro.

Partendo da diversi campi di esperienza ed esplorando diversi contesti in cui proporre adeguate attività, si può aprire la comprensione dei concetti matematici usando molte modalità.

Non si deve aver timore, nel corso degli anni, di riprendere i medesimi contenuti a livelli via via più complessi. Cambiando gli approcci alle questioni, modificando le proposte di lavoro e i contesti di apprendimento, si possono raggiungere livelli di comprensione e di astrazione superiori, si possono superare blocchi cognitivi, si possono stimolare veri e propri salti concettuali, nonché permettere di sedimentare le precedenti acquisizioni.

Il percorso di acquisizione può così essere definito "a spirale", in quanto procede contemporaneamente all'allargamento dei contenuti e all'approfondimento della comprensione, aumentando nel tempo la 'presa' sulla realtà che i concetti matematici hanno. In questo modo si rende possibile per ciascun ragazzo una sempre maggiore consapevolezza dei passi fatti ed è più probabile il superamento - nel tempo - di eventuali difficoltà.

L'acquisizione e la capacità di dominare il linguaggio specifico della matematica, sia nell'aspetto verbale che nelle forme espressive simboliche e grafiche, deve crescere di pari passo alla costruzione dei concetti. Anche il linguaggio non può essere appreso pienamente attraverso una imposizione formale e uno sforzo di mero addestramento, ma può essere conquistato in modo spontaneo come forma espressiva di un contenuto mentale posseduto e stabilizzato.

Per questa ragione, l'aspetto linguistico può essere considerato all'interno della formazione logica complessiva che interessa il pensiero matematico. Nell'ambito della 'logica' infatti, quando ci riferiamo alla formazione della persona, non possiamo limitarci a considerare gli elementi formali o tecnici. Occorre avere una considerazione più ampia, che abbraccia tutte le categorie mentali che sono in gioco nel passaggio dalla razionalità spontanea e naturale che caratterizza il bambino infante alla razionalità consapevole e riflessa che la scuola vuole e deve formare.

Il numero. Questo nucleo comprende il percorso fondamentale dell'aritmetica e il successivo ampliarsi del concetto dal numero naturale ai numeri razionali, relativi fino ad aprire sui numeri irrazionali al termine della terza media.

Inquadra perciò un pilastro della formazione matematica, nel quale sono implicati concetti spontanei e concetti altamente formalizzati e astratti. Un apprendimento, quindi, che non può che procedere a spirale, perché ogni passo di astrazione ricomprende e illumina in modo diverso anche le precedenti acquisizioni.

Nei primi periodi del ciclo, vale la pena di raccomandare che è inutile forzare i tempi dell'acquisizione formale e algoritmica delle operazioni e del calcolo. Se non ci si dà strettoie di tempo, ma si lascia spazio alla proposta di molte esperienze che possono facilitare e provocare l'acquisizione dei concetti e la giustificazione dei simboli, si può prevedere che entro il primo biennio (tra la prima e la terza classe) possa essere completamente e solidamente acquisita l'operatività con le operazioni aritmetiche dirette e inverse e con i loro algoritmi di calcolo.

Su questa base, il secondo biennio (quarta - quinta) può portare all'introduzione del concetto di frazione, allo sviluppo delle capacità di calcolo con numeri anche grandi e con i numeri decimali, alla stratificazione di relazioni e proprietà sui numeri che concorrono alla loro comprensione anche più dell'addestramento operatorio.

Lo spazio e le figure. Il titolo vuole mettere in evidenza l'interesse concettuale dell'insegnamento della geometria, che può costituire un ambito privilegiato di padronanza e riflessione sulle esperienze spaziali che sono essenziali alla nostra percezione fisica. Una impostazione che dovrebbe sostituire l'imposizione astratta di nomi e rappresentazioni ad oggetti non provenienti dall'esperienza.

Nominare lo *spazio* è un modo per mettere in rilievo come ogni bambino, nei primi tre anni della scuola primaria, può diventare consapevole in modo razionale delle proprie esperienze di relazione allo spazio in cui è immerso, fino a darsene una rappresentazione indipendente da quelle stesse esperienze.

A quel punto, le *figure* indicano gli oggetti dell'indagine e scoperta geometrica, dando l'idea di un ricco materiale di conoscenza da acquisire partendo dall'osservazione, resa via via più acuta e attenta a diverse relazioni interessanti tra oggetti. Le figure rivelano un'ampia gamma di parentele, somiglianze e dissomiglianze, e la geometria è lo studio di queste parentele (è l'idea di trasformazione geometrica).

Nel procedere delle conoscenze, all'osservazione diretta di contesti concreti – attività che deve essere prevalente in tutto il ciclo elementare – va aggiunta l'acquisizione di un lessico specifico e adeguato, che aggancia e sostiene i concetti, e l'uso consapevole della rappresentazione grafica - dal disegno tradizionale alla grafica assistita dei possibili software - che deve passare dalle forme spontanee e libere a quelle organizzate e coerenti del disegno geometrico.

Le idee di *coordinata* e di *sistema di riferimento* percorrono costantemente l'educazione geometrica: esse fanno da cerniera concettuale con l'aritmetica e il calcolo, attraverso il concetto di misura, che è stato isolato per metterlo maggiormente in evidenza. Introdurre il riferimento cartesiano, nella scuola media, può essere allora nient'altro che la sintesi operativa di una categoria concettuale acquisita attraverso passi di avvicinamento di varia natura, collegati anche ad altri ambiti di educazione, come l'educazione motoria, l'osservazione scientifica della natura, la geografia.

La misura. La scelta di dedicare un nucleo concettuale interamente all'idea di misura è ben pensata. Infatti si tocca un punto nodale della concezione della matematica come modalità di codificazione della realtà in un linguaggio razionalmente espresso: una idea centrale per la concezione della scienza e della matematica stessa.

Non tutta la realtà con cui l'uomo entra in rapporto è misurabile; che cosa fa dunque un uomo quando mette in atto un processo di misura?

Aritmetica e geometria, ma naturalmente poi l'algebra e ogni campo della matematica, sono entrambe fortemente implicate in questo campo concettuale, fin dal formarsi dei primi concetti. E' forte poi l'influenza di ambiti diversi, come la fisica o altre scienze, per tacere poi della musica.

I dati e le previsioni. Il tema apre una prospettiva molto importante per l'attuale concezione scientifica e matematica. Il concetto di probabilità e lo sforzo della matematica di dominare razionalmente i fenomeni aleatori è riconosciuto come uno dei contenuti caratteristici e caratterizzanti della conoscenza matematica. In parallelo, i metodi della statistica per proporre possibili letture e interpretazioni da quantità molto grandi di dati sono diventati essenziali alla formulazione e comprensione dei modelli matematici di molti fenomeni con cui abbiamo a che fare nella vita quotidiana.

Per il loro livello di astrazione e per la complessità degli strumenti e dei dati che richiedono, tuttavia, ci pare opportuno dedicare loro nei primo ciclo (primo anno/due bienni) un lavoro preliminare di avvicinamento ai concetti fondamentali e ai procedimenti, fatto a partire da contesti di esperienza concreti, e solo nei tre anni della scuola secondaria di 1° grado dare spazio alla formalizzazione dei contenuti.

La logica. Si conglobano sotto questo titolo alcuni rilevanti aspetti della formazione matematica, che superficialmente possono apparire scollegati, ma che sono accomunati dalla ricaduta che hanno sulla formazione di una mentalità matematica. Il riferimento è a:

- la formazione di un linguaggio matematico, nei suoi diversi aspetti, verbale e simbolico,
- l'acquisizione *consapevole* delle forme del ragionamento verbale,
- l'acquisizione di alcuni concetti e strutture formali (insiemi e loro rappresentazioni, relazioni e loro proprietà, formalismo logico elementare del calcolo delle proposizioni),
- l'acquisizione *consapevole* di un pensiero strategico, cioè l'elaborazione di comportamenti razionalmente orientati al raggiungimento di certi obiettivi, sulla base di scelte elaborate in base al tipo di informazioni disponibili.

Alcuni di questi aspetti diventano ai livelli superiori contenuti matematici essi stessi: insiemi, relazioni e funzioni sono oggetti dell'algebra e dell'analisi, la logica formale diventa oggetto indipendente d'indagine. Nella fase primaria della formazione, tuttavia, il livello di capacità astrattiva che la maggior parte degli alunni raggiunge suggerisce di non forzare la formalizzazione. Si ottengono risultati migliori nel lavoro scolastico attraverso attività e forme espressive più legate al linguaggio naturale e alla logica verbale, che tenendo conto del livello espressivo dei ragazzi, producano stimoli e favoriscano una migliore consapevolezza dei processi mentali e dei concetti, sui quali si potranno successivamente appoggiare le opportune precisazioni e distinzioni.

La classe prima. Guidare l'acquisizione del concetto di numero, il passaggio alla rappresentazione simbolica e la manipolazione anche formale delle prime operazioni aritmetiche, è un compito delicato e complesso. Vale la pena di sottolineare alcune attenzioni:

- è necessario abituare i bambini a leggere l'esperienza personale e a descriverla con i termini appropriati;

- è opportuno utilizzare strategie legate all'uso quotidiano, da parte dei bambini, di giochi, filastrocche, conte, azioni;

- è meglio operare con diversi materiali, sia con materiale di uso comune che con materiale strutturato, per evitare rigidità e fissazioni, portando gradualmente a cogliere l'invarianza della quantità. Manipolare materiale di diverso tipo, chiedendo di raggruppare e contare per gruppi, per gruppi di gruppi, registrando con modalità differenti, favorisce il risalire alla quantità dalla registrazione simbolica, e porta alla consapevolezza della convenzione posizionale della numerazione decimale;

- per introdurre i simboli, occorre stimolare alla ricerca di rappresentazioni sempre più precise ed economiche;

- si deve abituare a considerare l'errore come situazione interessante e utile per tutti;
- usare anche quantità e simboli oltre il cento, per consolidare l'interiorizzazione di schemi rappresentativi;
- nell'introdurre le operazioni, è meglio lavorare sull'operazione e la sua inversa, per operare in campi concettuali più vasti;
- avere cura di utilizzare occasioni per raccogliere dati su se stessi e sul mondo circostante e iniziare ad organizzarli, in base alle loro caratteristiche, chiedendo anche poi di rappresentarli usando semplici rappresentazioni grafiche. Attraverso queste attività, si introduce, al livello adeguato all'età dei bambini, una prima familiarizzazione con l'aspetto della trattazione dei dati (statistica);
- è importante favorire l'osservazione del contesto geometrico da parte dei bambini stessi, e stimolarli a utilizzare diverse modalità di rappresentazione, cercando quelle più adeguate;
- può rivelarsi fondamentale per acquisire i concetti geometrici l'esplorazione corporea attiva, perciò va ricercata e curata la collaborazione con chi lavora nell'ambito motorio;
- anche l'acquisizione delle coordinate temporali richiede l'agire corporeo: è infatti a livello corporeo che si strutturano concetti primitivi quali il prima e il dopo, la successione, la contemporaneità, la durata; essa si avvantaggia inoltre della familiarità con il ritmo musicale: è bene utilizzare il più possibile questa risorsa

Il primo Biennio. La complessità dei contenuti matematici che si introducono in questi due anni suggerisce di non anticipare né accelerare l'acquisizione degli algoritmi formali del calcolo delle quattro operazioni, né con gli interi, né con i decimali. E' necessario favorire prima la formazione dei relativi concetti, utilizzando tutte le attività che si possono immaginare. Anche in questo biennio è bene predisporre esperienze concrete da cui partire per introdurre i nuovi concetti, che aiutino i bambini ad interiorizzare il proprio vissuto.

- La modalità del gioco può rivelarsi preziosa in diverse occasioni, anche se deve trovare nel tempo scolastico una collocazione pensata e mirata.

- Bisogna iniziare a consolidare nell'esercizio gli apprendimenti (sugli algoritmi, sulle equivalenze, sul calcolo orale e scritto). Vanno però evitati esercizi ripetitivi ed eccessivamente esecutivi, ma si deve cercare di stimolare e favorire modalità di azioni autonome e creative.

- Il problema è una modalità da privilegiare per presentare nuovi concetti. Nelle situazioni problematiche si possono vedere, rappresentare, simbolizzare, verbalizzare azioni, quantità, ...

- Il problema è un ambito molto opportuno per mettere in moto le capacità del bambino, ma non va sottovalutata la difficoltà del procedimento di contestualizzazione/decontestualizzazione che la risoluzione spesso comporta. Perciò è bene usare diversi problemi, riferendoli alla rappresentazione di situazioni che richiedono differenti modellizzazione (uso del denaro, misure del tempo). E' bene variare il tipo e la forma della proposta, e lasciare molta libertà di rappresentazione, evitando di proporre schematizzazioni piuttosto artificiali, che possono rappresentare una ulteriore difficoltà formale.

- E' sempre molto utile richiedere l'esplicitazione dei passi fatti (la spiegazione dei procedimenti seguiti). Nella risoluzione dei problemi è importante che i bambini prendano coscienza del proprio ragionamento, spesso guidato dall'intuizione o dall'analogia, e che imparino a motivarlo e criticarlo, magari rappresentandolo in varie modalità. La rappresentazione grafica può essere infatti un primo passaggio all'astrazione. Gli argomenti dei problemi devono essere vari, e la soluzione non deve essere incanalata in schemi fissi di comportamento o di simbolizzazione.

- Si può utilizzare la correzione come confronto fra soluzioni diverse e come punto di partenza per la ricerca di nuove soluzioni o di nuovi problemi.

- E' molto importante prevedere nel corso dell'anno scolastico momenti in cui ripercorrere il lavoro svolto, in modo che i passi fatti, anche nelle eventuali difficoltà, possano essere resi contenuti espliciti di coscienza (ogni mese e alla fine di ogni anno).

Il secondo biennio. I ragazzi a questo livello di scolarità dispongono di strumenti concettuali e capacità di elaborazione più elevate. Non bisogna tuttavia forzare eccessivamente l'astrazione e insistere sugli aspetti formali, allentando la radice conoscitiva fondamentale del bambino, il rapporto con l'esperienza. Occorre tenere sempre conto dell'alto livello di espressione simbolica che la matematica richiede, e lasciare il tempo necessario perché tutti i bambini ne colgano la necessità e ne avvicinino le forme.

La necessità di fare acquisire scioltezza e sicurezza in certe procedure di calcolo, e di raggiungere una memorizzazione stabile di alcuni contenuti essenziali può portare a dare, in questo biennio, più tempo e attenzione ad attività di esercizio e allenamento. Bisogna evitare però l'accumulo di formule e regole, che produce una concezione della matematica piuttosto meccanica e manipolativa, mentre non favorisce la creatività e l'intuizione.

Sottolineando l'attività di risoluzione di problemi, raccomandiamo che essa non si riduca ad ha lasciato dietro di lui . nonostante ciò acquisire certi schemi di comportamento prefissati (in questi casi, si deve fare così). Non si deve neanche pensare che approfondire tale attività significhi affrontare problemi sempre più complicati per numero di operazioni e per difficoltà di calcolo. L'intento con cui si insiste sul problema è l'opposto: riuscire a mostrare la matematica non come somma di singole azioni da imparare in modo automatico, ma come forma di razionalità, che consente di utilizzare in modo consapevole alcuni strumenti.

Scienze

La scienza autentica richiede un notevole spirito critico ed un'eccellente capacità di esprimersi in modo preciso; in altre parole essa presuppone l'abitudine a cercar di conoscere e riconoscere i fatti, porsi delle domande, tradurre le conclusioni e i dubbi in una forma logicamente corretta e in termini univoci. Questo modo di porsi di fronte alle esperienze di ogni genere è anche condizione di libertà e di maturazione personale in tutti i campi e spetta alla scuola primaria garantire a tutti gli scolari il primo livello di formazione in questo senso.

D'altra parte, sia per costruire un discorso che interpreti i fatti e sollevi dei problemi, sia per potersi inserire nella società di oggi occorre un certo patrimonio di conoscenze e di concetti ordinatori così come che sono emersi con la scienza moderna.

Non è facile conciliare queste due esigenze di formazione e di informazione quando si ha a che fare con allievi di vario ambiente socio-culturale e di varie attitudini personali. Tanto meno si può pensare di riproporre il cammino storico con cui la scienza è giunta da osservazioni di esperienza comune a conquiste sublimi. Sicuramente bisogna utilizzare con saggezza e lungimiranza la flessibilità organizzativa che la scuola mette a disposizione, "rompendo" il gruppo classe ogni qual volta le attitudini, le difficoltà o le eccellenze lo richiedano per poter garantire a ciascuno quel primo livello di formazione in senso scientifico a cui si accennava; i Laboratori, dunque, in particolare i Laboratori di recupero e di sviluppo degli apprendimenti (Larsa), possono essere di grande aiuto ai docenti nell'organizzare attività didattiche rispettose dei tempi di apprendimento di ciascun alunno.

Le *Indicazioni Nazionali* offrono agli insegnanti una traccia, il più possibile adattata ai tempi, per aiutarli a realizzare il duplice obiettivo di familiarizzare gli scolari con gli aspetti della scienza più vicini alla nostra vita quotidiana e di fornire loro un minimo di basi e di strumenti intellettuali per imparare a pensare secondo i metodi rigorosi della scienza, in un contesto di tempi e società in continuo mutamento.

Tocca, evidentemente, all'insegnante, con scelta coerente alle linee del Piano dell'Offerta Formativa, adeguare l'ordine degli argomenti e i tempi ad essi dedicati contestualizzando gli

obiettivi che da specifici diventano formativi. L'insegnante del resto sa che, in campo scientifico, occorre accompagnare gli allievi da concezioni prevalentemente legate all'esperienza a situazioni sperimentali in cui queste concezioni, contraddette dai fatti, siano oggetto di riflessione e di elaborazione di concetti ordinatori dell'esperienza stessa. Un esempio: spesso i fanciulli ritengono che la misura di un oggetto, effettuata una prima volta, si ripeta inalterata e sia "vera"; bisogna accompagnarli alla consapevolezza scientifica che solo un adeguato numero di misure ripetute consente di arrivare vicino al valore corretto, l'affidabilità del nostro misurare è garantito dall'andamento ravvicinato dei valori ottenuti.

Altrettanto attenta deve essere la scelta degli esempi, degli esperimenti e delle osservazioni dirette, scelta calibrata in base alla situazione concreta di fronte a cui si trova in classe o in Laboratorio, ma anche tenendo ben presente la propria formazione personale. A questo fine occorrerà che ogni docente tenga presente che i momenti con maggior valenza formativa del suo lavoro sono quelli in cui presenta argomenti che ha profondamente capito e fatti propri, che ritiene particolarmente interessanti, perché in questi casi egli sa davvero essere chiaro ed efficace, anche restando al livello di sviluppo cognitivo dei suoi allievi. Va da sé come tutto ciò richieda molte ore di studio personale.

Gli obiettivi e il metodo. Affrontando il percorso di Scienze nella scuola primaria bisogna, dunque, selezionare conoscenze e attività che favoriscano lo strutturarsi di una mentalità scientifica, componente essenziale non solo del profilo professionale, ma anche di quello culturale, giacché una partecipazione consapevole alla vita della società contemporanea, in cui le applicazioni scientifiche e tecnologiche hanno assunto sempre più importanza e sempre più rapidamente ne assumeranno, richiede il possesso

Le discipline sperimentali denominate scienze della natura (fisica, chimica, biologia, geologia, astronomia eccetera) hanno come scopo la conoscenza del mondo naturale; perciò il loro insegnamento, a qualsiasi livello di scolarità, deve tenere conto delle caratteristiche di varietà e complessità degli oggetti e dei fenomeni, del metodo con cui la scienza procede e delle possibili applicazioni delle sue scoperte nella società attuale.

In questa prospettiva, lo studio delle scienze favorisce la strutturazione di un approccio alla realtà naturale che, rispettando il modo di procedere della scienza, tenga conto di tutte le sfaccettature con cui la realtà si presenta; è così anche possibile l'acquisizione di strumenti concettuali fondamentali per comprendere potenzialità e limiti (e quindi consentire un uso consapevole) delle applicazioni scientifiche e tecnologiche.

Ognuna delle discipline sopra indicate ha un proprio statuto epistemologico, scopi e strumenti di indagine particolari; metodi che, nel corso del primo ciclo, saranno acquisiti in termini man mano più specifici.

Per la gradualità che caratterizza il primo ciclo, la consapevolezza della specificità metodologica legata alle diverse discipline rappresenta piuttosto un traguardo che un punto di partenza. Ma la necessità di rispettare gli statuti epistemologici delle singole scienze costituisce il criterio ispiratore che permette di identificare, in ogni disciplina, nuclei tematici fondamentali come elementi portanti attorno ai quali ogni insegnante può organizzare il proprio percorso didattico e ogni scuola può articolare la propria offerta formativa.

In ogni caso un percorso di apprendimento delle scienze sperimentali che voglia educare a guardare il mondo naturale in modo non superficiale deve tenere presenti, fin dall'inizio, alcuni elementi caratteristici della metodologia scientifica comuni a tutte le discipline. Si possono così identificare delle attività a cui fare riferimento nell'insegnamento delle scienze sperimentali:

- l'attività di osservazione della realtà, con particolare attenzione a paragonare e confrontare oggetti o grandezze, identificando regolarità, differenze, o modificazioni nel tempo e nello spazio;
- l'attività di descrizione che, in tempi adeguati, passa dalle forme verbali o illustrate all'uso del linguaggio e degli strumenti matematici (numeri, figure, misure, grafici, ..);

- l'attività di raccolta dei dati e il loro ordinamento e classificazione nella prospettiva di identificare connessioni tra i molteplici aspetti di un fenomeno;
- la ricerca di una ipotesi di spiegazione del fenomeno da verificare mediante simulazioni, controlli fattuali e logici, semplici misure o ulteriori osservazioni;
- la padronanza di tecniche di indagine, dalla precisione nell'osservazione alla esecuzione di una procedura sperimentale;
- l'apprendimento e l'uso di un linguaggio tecnico disciplinare spesso diverso dal linguaggio ordinario;
- l'incremento della organizzazione complessiva del proprio modo di ragionare che, distinguendo fatti e interpretazioni, inizia ad affrontare semplici argomentazioni che mettono in relazione le conoscenze e i metodi acquisiti con l'esperienza quotidiana, fino ad. Elaborare i primi semplici modelli di spiegazione della realtà

Quanto ai contenuti, non si tratta di inseguire una sistematicità disciplinare (che oltre a tutto si risolverebbe in una banalizzazione della scienza), ma di partire da una riflessione sull'esperienza per avviare un'indagine sui fenomeni naturali; nel percorso didattico la curiosità verso i fenomeni più vicini alla quotidianità può essere guidata a diventare ricerca e interesse che assumono connotati via via più specifici.

Avendo ben chiari i numerosi campi di ricerca in cui si articolano le scienze sperimentali della natura e i contenuti fondamentali che le caratterizzano, occorre che, nel primo ciclo e nella scuola primaria in particolare, lo studio delle scienze possa sviluppare progressivamente i nuclei disciplinari fondanti all'interno di due grandi tematiche: il mondo biologico e quello fisico.

Si può definire la biologia come quel complesso di discipline che si occupa della vita e degli organismi viventi, indaga sui fenomeni che in essi si verificano e cerca di cogliere le relazioni reciproche tra fenomeni diversi. Si possono identificare alcuni contenuti "trasversali" e fondamentali, che costituiscono il quadro di riferimento nello sviluppo di argomenti specifici.

Gli esseri viventi hanno caratteristiche uniche nella realtà fisica del mondo: non solo sono in grado di costruire le proprie strutture, ma controllano la produzione delle sostanze che li costituiscono e riescono, grazie agli scambi di materia, energia e informazione, a mantenere la loro identità e le condizioni vitali al variare delle condizioni ambientali.

Via via che progredisce la scienza dalla varietà e mutevolezza della natura emergono elementi di ordine: la materia può essere classificata secondo caratteristiche generali di tipo macroscopico; è sottoposta a variazioni fisiche, a trasformazioni chimiche, che ne rivelano alla fine la natura atomica.

I fenomeni fisici, a partire dal quotidiano verso una progressiva formalizzazione: il suono, la luce e il calore. I moti che si possono osservare: la caduta dei gravi, l'assenza di moto: l'equilibrio. I moti della terra nel sistema solare. La collocazione della Terra nell'universo.*

Percorso generale. È un percorso di comprensione dei fenomeni naturali che, a partire da una curiosità (domanda) nei confronti del mondo sensibile, va dall'analisi di oggetti e fenomeni (osservazione e descrizione) alla costruzione di nessi e di relazione tra i molteplici aspetti dei fenomeni (interpretazione).

In questo percorso, che rispetta il modo di procedere dell'indagine interpretazione sperimentale (osservazione-descrizione; raccolta e analisi dei dati; ipotesi-verifica; formalizzazione e modellizzazione, spiegazione-teoria), richiede diversi punti di vista (qualitativi, quantitativi, strutturali, funzionali, di relazione) e l'uso di un linguaggio specifico unito all'organizzazione razionale della spiegazione, entrano in gioco le capacità fondamentali della persona.

Nel primo ciclo scolastico è elemento educativo e didattico imprescindibile che l'insegnamento delle scienze della natura faccia riferimento al contenuto di esperienza sensibile posseduta dai bambini e dai ragazzi.

Contenuti, concetti, procedimenti, abilità, non vanno proposti in modo formale, ma gli alunni devono essere guidati a conquistarli attraverso modalità didattiche significative, nelle quali ognuno di loro possa essere motivato all'apprendimento e coinvolto attivamente.

Occorre che gli studenti siano protagonisti dell'apprendimento: il punto di partenza è la curiosità nei confronti del mondo naturale, perciò il riferimento è alla loro esperienza concreta; lo sviluppo didattico conduce all'acquisizione di abilità (pratiche, cognitive, e man mano più complesse, in un orizzonte etico e sociale), perciò è irrinunciabile la partecipazione attiva a tutte le fasi del lavoro proposto: l'alunno potrà imparare a osservare in termini via via più rigorosi, sarà aiutato a porre domande, a dare un nome alle cose, a scoprire gli aspetti quantitativi della realtà naturale e infine a riconoscere le applicazioni delle conoscenze acquisite al vivere quotidiano.

Teniamo conto che l'alunno ci riserva delle sorprese: sa dire, per esempio, cos'è una nuvola, paragonandola ad uno sbuffo di fumo bianco, ma non sa spiegare che cos'è un fiore. Questo presumibilmente perché ha chiesto ad un adulto cos'è una nuvola ma conosce il fiore per somiglianza con cose familiari che ha imparato a chiamare "fiori". Chi insegna, soprattutto nei primi anni della scuola primaria, deve condurre i suoi alunni a dire che cos'è un fiore senza cercare di spiegare la sua complicata funzione, ma tirando fuori quegli elementi comuni ai fiori più noti che consentono al bambino di distinguerlo dalle cose che non sono fiori. Che poi la scienza chiami fiori cose che non sembrano fiori e viceversa va tenuto presente dall'insegnante, ma non si può spiegare nel quadro del vocabolario e delle curiosità di un bambino dei primi anni della scuola primaria.

L'apprendimento delle scienze sperimentali deve privilegiare un'impostazione sperimentale che sia spunto per l'acquisizione di una precisa serie di conoscenze.

L'attività didattica, soprattutto nei primi anni, deve sviluppare situazioni problematiche semplici, esperienze pratiche attuabili sia in Laboratorio che in classe e uscite di esplorazione ambientale. Queste attività sono da sviluppare attraverso conversazioni, discussioni, approfondimenti di gruppo, informazioni su libri, audiovisivi, ecc.

Nei primi anni è utile e raccomandabile che tali attività abbiano anche carattere di gioco (pensiamo al gioco "animale-pianta-oggetto" metodo didattico efficace per preparare nella prima classe un successivo discorso sulla classificazione), mentre, nel procedere dell'esperienza scolastica, è bene che emergano aspetti di metodo più sistematici.

La logica con cui costruire le tappe del percorso didattico non è lineare, ma piuttosto reticolare e progressivamente più rigorosa, : cambiando il punto di vista o i contesti si riprende il lavoro fatto proponendo passi ulteriori per portare gradualmente a una comprensione maggiore dei fenomeni.

Nel corso degli anni si riprenderanno contenuti simili a livelli via via più complessi e con modalità diversificate; in questo modo si rende possibile per ciascun ragazzo una sempre maggiore consapevolezza dei passi fatti ed è più probabile il superamento - nel tempo - di eventuali difficoltà.

Anche il linguaggio non può essere appreso pienamente attraverso una imposizione formale e uno sforzo addestrativo, ma può essere conquistato in modo spontaneo come forma espressiva di un contenuto mentale posseduto e stabilizzato. A tal fine è necessario tenere presente che il parlare in modo approssimativo può diventare un'abitudine assai dannosa allo sviluppo di una seria formazione scientifica; perché ciò non accada la terminologia scientifica va introdotta con gradualità, evitando di infarcire la testa dell'allievo con parole che non è in grado di comprendere correttamente (per esempio, termini come emulsionare, portare in sospensione, possono essere compresi attraverso semplici esempi come le operazioni culinarie) in riferimento a contesti di esperienza.

La classe prima e il primo biennio. Nella classe prima si tratta di osservare e identificare oggetti e viventi arrivando a una descrizione verbale o grafica.

Lo scopo è quello di esplorare situazioni: occorre partire sempre dal vissuto del bambino valorizzando e orientando la sua curiosità naturale. Parimenti occorre avere cura di utilizzare tutte le occasioni, spontanee e non, per raccogliere dati su se stessi e sul mondo circostante, iniziare ad

organizzarli in base alle loro caratteristiche, chiedendo anche di rappresentarli usando disegni, semplici schemi e tabelle.

Nella classe seconda si osservano oggetti e fenomeni, (si possono individuare grandezze misurabili) e si raccolgono dati (prima qualitativi poi gradualmente quantitativi), arrivando a confronti e paragoni fino a realizzare alcune forme di classificazione; nella classe terza, invece, di fronte ai fenomeni osservati, si possono acquisire procedure di lavoro e si può chiedere il racconto/resoconto delle modalità con cui si è lavorato

È importante guidare il cammino di apprendimento tenendo conto delle conquiste, sul piano del metodo e dei contenuti, già acquisite e ogni volta esplicitando le tappe del percorso di esperienza cognitiva.

Il secondo biennio. Perciò se il primo passo è descrivere le strutture di un organismo, occorre poi considerare gli aspetti funzionali e, infine, gli aspetti strutturali e funzionali devono essere messi in relazione tra loro e con l'ambiente. In questo senso occorre utilizzare, insieme a un metodo analitico, uno sguardo globale che, alla fine del ciclo, permetta anche di comprendere i termini dei problemi che la società attuale pone a tutti gli uomini, per poterli giudicare in modo cosciente e per operare nel futuro in modo positivo.

Il mondo dei viventi può essere analizzato a diversi livelli: da quello degli ecosistemi, a quello degli organismi (macroscopico) a quello cellulare (microscopico) a quello degli organuli cellulari e infine al livello molecolare e atomico. Non è sufficiente considerare i fenomeni a un livello di organizzazione (microscopico o macroscopico), ma bisogna metterli continuamente in relazione con gli altri livelli, in una rete concettuale coerente. Durante il primo ciclo si tratta di identificare il livello macroscopico, e di far percepire le correlazioni esistenti da una parte con il livello microscopico, e dall'altra con il livello dell'ecosistema nella complessità delle interrelazioni fra i viventi.

Di fronte all'enorme varietà dei viventi, non basta descrivere le loro somiglianze o diversità: gli organismi si possono classificare in base a caratteristiche strutturali e funzionali di tipo macroscopico. In questo modo si possono rintracciare, e mostrare, le linee di sviluppo degli organismi in una crescente complessità introducendo l'evoluzione dei viventi a livello macroscopico.

Nelle classi quarta e quinta si può cercare di comprendere i meccanismi di fenomeni semplici e sviluppare qualche aspetto storico connesso sia pur tenendo conto della gradualità con cui il concetto di passato e di futuro emergono nella mente del bambino. Tutti gli esempi proposti, ad esempio a proposito della storia della Terra e della vita sulla terra, vanno tarati sulla effettiva capacità di cogliere le distanze di tempo, consapevoli peraltro che sono proprio queste riflessioni che aiutano l'allievo a sviluppare il senso del tempo.

Il Laboratorio. Il fatto che non venga citato tra i Laboratori opzionali quello scientifico non deve trarre in inganno, poiché tutte le ricerche nazionali ed internazionali riconoscono l'inefficacia dell'insegnamento scientifico alimentato esclusivamente da libri manuali e dalla lezione frontale; in realtà la proposta che si vuole avanzare ai docenti attraverso le Indicazioni Nazionali, in senso prescrittivo, e le Raccomandazioni, in senso orientativo, è quella di un insegnamento delle scienze che venga sapientemente organizzato utilizzando sia il momento della classe, sia il momento del Laboratorio, inteso come organizzazione didattica a gruppi (di compito, d'elezione, di livello) degli allievi. Ciò non toglie il fatto che sia quanto indispensabile uno spazio fisico (il laboratorio scientifico, appunto) in cui siano raccolti tutti gli strumenti, i materiali, i sussidi necessari a fare dello studio delle scienze un momento di apprendimento sperimentale nel quale ad una conoscenza formale si accompagna, prima o dopo dipende dalla situazione specifica, una verifica o una dimostrazione pratica che consenta al fanciullo di percepire concretamente le dinamiche fondamentali dello studio scientifico e, soprattutto, di organizzare il proprio apprendimento

attraverso un metodo scientifico reale che dall'osservazione della realtà, attraverso la descrizione, la raccolta dei dati, passi alla verifica attraverso opportune tecniche di indagine.

Il Laboratorio scientifico può quindi essere definito come un ambiente intenzionalmente organizzato per far compiere agli alunni esperienze finalizzate, artificiali e rigorose, affinché essi scoprano e definiscano "leggi scientifiche" che consentano loro di leggere e capire meglio i fenomeni e le esperienze quotidiane.

Tecnologia

L'elemento centrale da cui è possibile partire per realizzare un approccio pedagogico positivo al nuovo (per la scuola Primaria) insegnamento di Tecnologia è senz'altro la naturalezza e la disinvoltura con cui i bambini utilizzano gli elementi che caratterizzano il loro ambiente quotidiano ormai contrassegnato da forti componenti tecnologiche; l'attività formativa e didattica deve, dunque, valorizzare sia la loro spontaneità nell'utilizzare tecnologie conosciute, sia la naturale curiosità che li porta ad accostarsi senza timori a nuovi dispositivi tecnologici e multimediali.

I sostanziali cambiamenti che hanno caratterizzato la società contemporanea e le continue, rapidissime trasformazioni che si susseguono dimostrano quanto la tecnologia sia in grado di cambiare le forme e i tempi della vita quotidiana ma anche come stiano cambiando gli stessi modi del conoscere. La tecnica, del resto, da quando ha fatto la sua comparsa nella vita dell'uomo ha condizionato non solo il suo sviluppo cognitivo e culturale ma anche quello biologico; occorre costruire un percorso formativo che, tenendo conto dell'età degli allievi, riproponga a partire dalla loro personale esperienza il cammino di evoluzione tecnica dell'uomo, in un costante e dinamico equilibrio tra conoscenze, abilità e competenze.

La cultura tecnologica propone di far acquisire agli allievi della scuola primaria strumenti operativi e concettuali che permettano loro una prima forma di interazione consapevole con il mondo materiale e virtuale costruito dall'uomo. Proiettare l'azione formativa verso la dimensione del progettare e del fare significa utilizzare forme e metodologie dell'apprendere proprie di contesti esterni alla scuola che possono avere nella scuola primaria, ma ancor più negli anni successivi, una forte valenza orientativa.

Gli alunni della scuola primaria vengono guidati, partendo da concrete situazioni di esperienza, a capire come i prodotti della tecnologia costituiscano potenti strumenti di estensione delle prestazioni umane; ma spetta all'uomo, e ai valori che ispirano la società che egli ha organizzato, determinare ogni scelta di utilizzo e di sviluppo delle tecnologie stesse.

La classe prima e il primo biennio. Lo studio della realtà tecnologica, i saperi e le abilità che l'accompagnano richiedono che l'avvio di questo percorso avvenga all'interno dell'esperienza dell'alunno delle prime classi della scuola primaria; a quest'età egli già conosce moltissimi oggetti tecnologici e non, che usa quotidianamente. Compito dell'insegnante è guidarlo nella individuazione della struttura, delle singole parti e delle funzioni di tali oggetti, nella conoscenza delle caratteristiche dei materiali e nell'osservazione delle parti che lo compongono; tutto ciò avviene in situazione reale o didatticamente costruita e si serve dell'indispensabile supporto linguistico per la descrizione orale degli oggetti via via presi in considerazione a cui si aggiungono modalità comunicative diverse (linguistiche, iconiche, ...) che permettono all'allievo di descrivere le parti che compongono l'oggetto osservato e il suo funzionamento. Plastilina, balsa e cartoncino sono i materiali indicati per riprodurre con semplici modelli gli oggetti che sono stati osservati. La fase successiva consiste nelle operazioni di smontaggio e montaggio di semplici oggetti, attività molto familiare ai bambini che ne hanno fatto per anni un uso essenzialmente ludico; è auspicabile

che una percezione giocosa di queste attività rimanga ancora in questa fase, anche se è necessario richiedere attenzione, precisione, memoria, destrezza.

A poco a poco l'allievo organizza semplici classificazioni degli oggetti che vengono sottoposti alla sua attenzione e individua i materiali più comunemente diffusi dei quali impara a riconoscere le caratteristiche principali, anche e soprattutto durante le attività, di Laboratorio. E' anche utile che si proceda all'analisi del funzionamento di semplici apparecchiature di uso comune, per comprendere quali operazioni e trasformazioni esse operino.

Il Laboratorio. Il Laboratorio indispensabile per organizzare un valido processo di insegnamento-apprendimento di Tecnologia è quello di Attività di Progettazione, all'interno del quale si realizzano tutte le esperienze sperimentali che accompagnano l'osservazione di oggetti o di procedure tecnologiche; come già detto per altre discipline i Laboratori possono essere organizzati in collegamento con altre discipline che, con Tecnologia, intendono realizzare progetti comuni o percorrere attività formative interdisciplinari. Altro elemento significativo è la possibilità di sperimentare anche la consulenza di docenti della scuola secondaria superiore (o dello stesso istituto comprensivo o della rete di istituti a cui appartiene la scuola) che affiancano gli insegnanti in attività di progettazione specifiche.

Dal secondo biennio in poi diventa fondamentale avere a disposizione, magari in collegamento con Scienze, una strumentazione sufficiente per riprodurre piccoli esperimenti relativi all'energia termica, o riprodurre in miniatura situazioni di particolari rapporti ambientali. Altrettanto importante avere una attrezzatura minima per organizzare attività operative di piccola falegnameria, di legatoria, che permettano agli allievi di esercitare abilità manuali delle quali l'infanzia dei bambini d'oggi sembra così povera.

Musica

Le indicazioni per i piani di studio personalizzati, a partire dal primo anno della scuola primaria, si fondano sui campi di esperienze della scuola dell'infanzia tenendo conto del grado di partecipazione e di maturazione degli alunni relativamente alle attività musicali svolte in quell'ordine di scuola.

La logica è quella di una progressiva continuità come attiva e creativa rielaborazione della realtà nell'incontro con il mondo dei suoni, consolidando e sviluppando quelle abilità sensoriali legate alla produzione e alla percezione che impegnano il bambino nelle forme di riorganizzazione dell'esperienza e di esplorazione e ricostruzione della realtà, finalizzata a fargli realizzare concrete e autentiche esperienze d'incontro con la musica.

Non è superfluo ricordare che in questa fase evolutiva gli alunni potranno operare a livello simbolico solo se hanno già realizzato le corrispondenti operazioni concrete ed iconiche. Sarà necessario cioè che abbiano manipolato e agito, sperimentando su materiale reale, su oggetti fisici; si tenderà pertanto a realizzare quella "laboratorialità" intesa come ineludibile requisito per qualsiasi didattica attiva. L'operatività degli alunni sarà dunque componente imprescindibile per ogni tipo di attività, dalle più semplici alle più complesse.

Elemento comune ad ogni esperienza laboratoriale sarà la "riscoperta". Insegnare musica non significa, dunque, dispensare nozioni e conoscenze o migliorare delle tecniche ma soprattutto dare agli allievi i mezzi per apprendere il mondo sonoro in tutta la sua diversità e ricchezza.

La musica permette di sviluppare una sensibilità uditiva e affettiva e di esercitare la motricità in relazione agli elementi musicali e l'obiettivo prioritario può essere così formulato: ascoltare ed esprimersi attraverso la musica; ciò significa che il bambino fa proprio il mondo sonoro, rispetto al

quale non rimane esterno o insensibile ma al quale si applica in prima persona con la sua percezione, la sua azione, la sua espressione.

Le competenze relative alla fruizione che il fanciullo dovrà maturare consistono nell'insieme delle conoscenze e delle abilità necessarie per ascoltare, analizzare, e interpretare gli eventi musicali; l'interpretazione è l'insieme delle operazioni che consentono di collegare un evento sonoro ad un contesto extramusicale e a motivare l'apprezzamento di un brano, a collocarlo all'interno di un contesto storico sociale culturale. L'analisi è la ricognizione degli aspetti morfologici del linguaggio musicale (ritmici, melodici, timbrico-sensoriali, armonici, formali architettonici) funzionali all'interpretazione.

Le competenze relative alla produzione consistono nell'insieme delle conoscenze e delle abilità necessarie a produrre eventi musicali (eseguire musiche o inventarne).

Il fondamento della produzione e della fruizione è l'articolata abilità di percepire, discriminare, individuare, classificare, ordinare e memorizzare il fatto sonoro in sé, nelle sue molteplici caratteristiche foniche e grammaticali di durata, altezza, intensità timbro.

La valutazione. È difficile, in campo musicale, rendersi conto di ciò che l'allievo percepisce, ciò che intende e ciò che prova, perciò occorre basare la valutazione su obiettivi specifici facilmente osservabili, anche se essi non rappresentano l'essenziale dell'attività, che rimane in gran parte nella sfera del soggettivo. Per questo si può cercare di valutare le abilità degli allievi secondo alcuni criteri stabiliti lasciando all'osservazione, senza valutazione tutto ciò che riguarda la sfera privata: gli apprezzamenti, le emozioni, l'espressione personale o la creatività.

In classe la maggior parte delle produzioni musicali sono collettive; si sottolinea il fatto che le competenze musicali di un allievo, così come un'attività di canto o di ritmo, possono essere soddisfacenti all'interno del gruppo ma, messo solo nella stessa situazione, i suoi risultati possono essere di qualità inferiore a causa dell'aspetto emotivo.

Si deve tener conto di queste condizioni durante le valutazioni.

Nel campo dell'educazione musicale, il livello degli allievi può essere molto diverso da una classe all'altra, anche in relazione alla presenza di insegnanti, coscienti dell'importanza delle attività artistiche, che permettono ai loro allievi di sperimentare ogni tipo di situazione musicale e di vivere dei momenti di grande significato (spettacoli, concerti, ...)

Non si può valutare tutti nello stesso giorno, né su tutti gli obiettivi; si può, per esempio, scegliere un obiettivo specifico e osservare diversi bambini o osservare in particolare un bambino in funzione di diversi obiettivi specifici.

Parallelamente l'idea del portfolio dell'allievo nel quale si possa mettere una scelta di documenti, di note, di disegni, di illustrazioni di esperienze musicali o di registrazioni è stimolante. Con questo documento si può conservare, si può far vedere ciò che l'allievo ha fatto, compreso, visto, vissuto durante la sua vita scolastica, anche in campo musicale.

La classe prima e il primo biennio. I fanciulli sono sensibili al mondo dei suoni e delle voci. Fin dalla primissima infanzia essi ascoltano, si muovono, sentono il ritmo, cantano, esplorano l'universo, anche quello musicale. Il far musica con la voce, con gli strumenti, con i mezzi a nostra disposizione permette loro di ritrovare nella musica le proprie emozioni, di appropriarsi di un fondamentale mezzo di espressione e comunicazione, di avviarsi alla conoscenza della grande tradizione dei secoli passati e di meglio interpretare la realtà odierna della musica anche nei suoi aspetti multiculturali, poiché il bambino che a scuola dialoga, anche in assenza di interazione verbale ma attraverso la musica, con coetanei provenienti da altri paesi diventa un adulto capace di comprendere altre culture e confrontarsi positivamente con loro.

Nei primi anni, i bambini sviluppano la capacità di attenzione agli eventi sonori del proprio ambiente, di riconoscimento della funzione dei suoni e delle musiche nella vita quotidiana, esplorano le possibilità sonore della voce, del corpo e degli oggetti che usano, associano il ritmo al

movimento, traducono in suono e ritmi i vissuti personali, le fiabe e i racconti, realizzano ritmi e melodie mediante la percussione di oggetti e strumenti costruiti anche con materiale di recupero.

A partire dalla prima classe e per tutto il primo biennio si individuano due dimensioni principali: quella della “Produzione” e della “Percezione”.

La produzione, specialmente nel primo anno e in raccordo ai campi di esperienze della scuola dell’infanzia, ma anche per tutto l’arco del primo biennio con le relative e graduali espansioni, si caratterizza dall’uso della voce in generale e di tutto il corpo – dotazioni più naturali ed immediatamente disponibili per ogni individuo - attraverso organizzazioni di attività sulle imitazioni di suoni e rumori della realtà naturale.

Nelle prime proposte di esperienze sarà opportuno mirare ancora al coinvolgimento e all’accorpamento di più aree disciplinari in singole attività. Queste prime forme di aggregazione non faranno ancora riferimento esplicito a statuti disciplinari più autonomi, che avverranno lungo il corso del primo biennio e in tutto l’arco del secondo, ma consentiranno tuttavia di svolgere tipologie di esperienze formative comuni – significative per gli alunni – e nello stesso tempo proietteranno verso i fondamentali aspetti atomistici delle singole discipline.

Il secondo biennio. Per il secondo biennio, nella prospettiva della scuola di primo grado e anche per garantire maggiore gradualità e continuità, si declinano tre ulteriori ambiti:

- *Interpretazione grafica del materiale sonoro e notazione musicale*

Si riferisce alla sperimentazione di segni grafici e di forme spontanee e intuitive di notazioni: mappe sonore, partiture pittografiche, ecc., sino ai codici tradizionali.

- *Uso degli strumenti*

Da realizzarsi mediante la sperimentazione e manipolazione delle modalità di produzione sonora (percotendo, strofinando, agitando, ecc.) a partire da semplici strumenti, anche autocostruiti con materiali poveri, sino all’impiego dello strumentario didattico vero e proprio. Anche i mezzi informatici, elettronici e multimediali in genere andranno opportunamente impiegati in alcune tipologie di esperienze.

- *Uso espressivo della voce*

Ricerca e analisi dei vari modelli espressivi (oralismi, declamati, recitazioni varie, ecc.) sino all’esecuzione di canti veri e propri, singolarmente e in gruppo, monodici e polifonici anche con semplici accompagnamenti.

Le attività relative alla “Percezione”, sia nella prima fase rivolta all’esplorazione dei rumori ambientali, suoni e rumori prodotti da esseri umani, da animali, ecc.(primo anno e primo biennio), sino ad un approccio più analitico all’ascolto dei brani (secondo biennio) che prevederà il riconoscimento delle caratteristiche formali-strutturali (ritmo, parametri generali dei suoni, linee melodiche, fraseggio, armonia, ecc.), si inseriscono nella prospettiva di organizzare l’intera esperienza sensoriale uditiva preparando il fanciullo ad una fruizione sempre più cosciente e consapevole della musica nelle sue più svariate forme, circostanze e manifestazioni.

Arte ed immagine

L’educazione all’ arte e all’immagine si delinea come attività diretta al conseguimento della competenza espressiva e comunicativa che significa essere in grado di tradurre la propria esperienza in un messaggio, conoscendo i vari sistemi di segno propri della cultura in cui si vive. Definizione di immagine:messaggio rappresentativo della realtà, non copia, con cui si vuole comunicare qualcosa utilizzando segni, suoni, forme; un uso pedagogico richiede la decodificazione dei codici usati e l’interpretazione del contesto comunicativo.

L'educazione all'immagine rientra a pieno titolo nel campo della comunicazione, affiancandosi all'educazione linguistica, musicale, motoria, sottolinea come i segni non sino l'unico codice espressivo ma siano presenti forme, colori, movimento, con i quali ci si può esprimere e comunicare. Leggere e produrre, mentre produce immagini ne promuove la conoscenza.

Nella scuola primaria lo sviluppo dell'espressione e l'avvicinamento all'universo artistico si fondano sulle risorse sensoriali (la percezione sensoriale, le emozioni), le facoltà intellettuali (l'osservazione, la curiosità, la memoria, l'attenzione, il ragionamento), le attitudini sociali (la comunicazione, la responsabilità, l'autonomia, l'intraprendenza), la adattabilità spaziale (la strutturazione del corpo e dello spazio circostante), le abilità motrici (la sperimentazione e e la realizzazione di tecniche artistiche). Tutti questi elementi contribuiscono allo sviluppo della personalità dell'allievo, unendo il modo di procedere del pensiero e dell'azione che si realizzano attraverso la creazione personale di lavori e realizzazioni.

L'intervento didattico supera la tendenza al non intervento, in attesa della produzione spontanea, in realtà anche l'espressione più personale viene facilitata attraverso una sapiente conduzione all'interno di situazioni ricche di stimoli e di materiali adatti; il docente offre dunque il materiale appropriato, le conoscenze tecniche necessarie, uno spazio adatto e un tempo sufficiente, un ambiente culturale accessibile per permettere all'allievo di pensare, realizzare, esplorare.

Nella scuola primaria, l'allievo ha temi di espressione spontanei dei quali si deve tenere conto: mentre nei primi anni l'esplorazione grafica si volge verso l'esplorazione di modelli interni (se stesso, gli altri, ...), l'ambiente affettivo (la casa, i luoghi cari, ...) negli anni successivi essa affronta l'esplorazione del mondo, delle sue rappresentazioni e dei suoi codici.

Clima di dialogo per favorire la comunicazione intorno alle attività espressive realizzate dall'allievo attraverso la ricerca di informazioni, la difesa del proprio progetto, il confronto di esperienze diverse, l'espressione di critiche costruttive e rispettose. Tutto ciò diventa anche il clima di lavoro necessario in caso di visita ad un museo, ad una galleria, all'atelier di un artista.

Dato un compito bisogna che vengano esplicitamente dichiarati gli obiettivi e le condizioni di valutazione:

una consegna per uguale tutti gli allievi, legata ad una tecnica, ad un materiale specifico, ad un tema iconografico, all'espressione di un'emozione;

la realizzazione di un progetto personale, definito dall'allievo con la guida dell'insegnante, L'allievo impara ad osservare la propria capacità nel rispondere alle esigenze del proprio progetto di lavoro, della sua effettiva realizzabilità, dei tempi di lavoro, ...

Il percorso da realizzare è spiegato dall'insegnante così come gli obiettivi e i criteri di valutazione.

L'ambiente culturale in cui vivono gli allievi può essere esplorato e conosciuto attraverso visite d'istruzione, la presentazione di lavori di artisti, di ricerche in classe o in biblioteca, di stages in atelier esterni; l'insegnante promuove una cultura del patrimonio artistico locale contemporaneo, prestando attenzione anche alle espressioni interculturali.

Classe prima e primo biennio. L'educazione all'arte e all'immagine prende il via con i linguaggi plastici e figurativi già sperimentati nella scuola dell'infanzia; il fanciullo si inserisce nella realtà sfruttando le proprie capacità sensoriali: toccando e vedendo apprende e capisce. E' necessario potenziare tutti i canali espressivi legati alle esperienze cinestetiche, tattili e visive affinché il bambino possa fondere elementi diversi e tradurle in nuove forme personali di rappresentazione dell'esperienza. I temi di espressione spontanea, possono essere ampliati al vissuto personale, ai ricordi emotivi e possono essere guidati verso espressioni immaginarie e simboliche che passano attraverso l'osservazione e l'imitazione.

L'eventuale intervento correttivo va effettuato attraverso il gioco e altre attività, non si può scordare che il disegno e il modellamento sono correlati ad una capacità di rappresentazione dello spazio in forte evoluzione (non si possono imporre prospettive o proporzioni perfette). La creatività

viene sempre stimolata facendo ricorso a metodologie attive, ricche di sollecitazioni, utilizzando proposte creative.

Il secondo biennio. Quando il fanciullo matura facoltà critiche e acquisisce maggior capacità di riflessione ha bisogno di essere sostenuto, incoraggiato indirizzato verso nuove esperienze (esempio verosimiglianza, prospettiva) Al fanciullo che esce dal momento egocentrico e si apre agli interessi di gruppo devono essere proposte realizzazioni collettive (collages, lavori teatrali, audiovisivi) che richiedano l'assunzione di un compito collettivo e la suddivisione di ruoli e attività.

Il patrimonio artistico dell'ambiente circostante viene utilizzato per il primo approccio alle opere d'arte, ma è supportato da riproduzioni, da materiale riproduttivo di qualità che favorisca la maturazione di una, sia pur iniziale sensibilità estetica.

Il Laboratorio. È evidente che in questo caso l'espressione Laboratorio di attività espressive ha una duplice connotazione: didattica (fondamentale) ma anche spaziale, organizzativa: il luogo dove si lavora deve consentire tanto il lavoro singolo, quanto il lavoro di gruppo, l'utilizzo delle varie tecniche, il modellamento, il recupero di materiali, la visione di diapositive e di riproduzioni, ...I materiali e gli strumenti devono essere accessibili a tutti e il loro utilizzo deve dare prova di senso di responsabilità comune.

Il Laboratorio di attività espressive può trovare ottime risorse d'insegnamento sia nell'ambito dell'organico d'Istituto (nel caso di un Comprensivo), sia in quello di rete che consente di utilizzare anche nella scuola primaria, secondo le modalità di organizzazione autonoma, docenti specialisti della materia.

Attività motorie e sportive

L'educazione fisica è una pratica sociale e pedagogica al servizio dello sviluppo globale della personalità che considera l'organizzazione dell'attività motoria come un integratore delle capacità fisiche ma anche cognitive, affettive e sociali dell'individuo; essa contribuisce al suo potenziamento e al suo equilibrio, lo incita ad instaurare un rapporto attivo e responsabile nei confronti del proprio corpo e di quello degli altri.

Si possono distinguere tre campi d'intervento distinti:

- l'educazione "del fisico", che ha come obiettivo lo sviluppo delle capacità motorie; in questa prospettiva essa organizza e stimola gli apprendimenti nel dominio del movimento (correre, saltare, lanciare,...) e dell'espressione corporea (danzare, mimare, ...), contribuisce alla diversificazione e allo sviluppo delle capacità e delle abilità motorie (coordinazione, ..., agilità, forza, ...). Questa dimensione dell'educazione fisica è a lungo stata considerata la vocazione primaria, a volte unica, della disciplina: in verità questo nucleo psicomotorio è essenziale, ma deve articolarsi attraverso altre funzioni più generali.

- L'educazione "attraverso il fisico" punta agli obiettivi socio-affettivi e cognitivi; da una parte essa permette di modificare il rapporto con il proprio corpo e con quello degli altri, dall'altra essa dà il suo contributo specifico alla costruzione delle competenze trasversali fondamentali: trattenere l'informazione, operare con rigore e precisione, essere in grado di muoversi con autonomia, anticipazione ed iniziativa, possedere abilità di comunicazione, cooperazione e rispetto degli altri, avere fiducia in sé, ...

- L'educazione "al fisico" è orientata verso una pratica ecologica del corpo; essa, infatti, intende dotare gli individui di conoscenze abilità e comportamenti necessari ad un'attività corporea equilibrata che associ piacere e responsabilità. Si tratta di meglio conoscere il corpo umano e le diverse funzioni fisiologiche, di essere attenti ai messaggi che ci invia il corpo, di saper dosare gli

sforzi, di sviluppare quelle abitudini che consentono di agire con sicurezza; queste sono alcune delle competenze che solo una pratica regolare dell'attività fisica può sviluppare in modo duraturo.

L'apprendimento è un processo complesso che mobilita l'insieme delle risorse intellettuali ma anche quelle corporali della persona e l'educazione fisica gioca un ruolo integratore, situando l'esperienza psicomotoria al centro dell'attività umana. Essa esercita e sviluppa le capacità del soggetto a comunicare, a situarsi nello spazio e nel tempo, a rappresentarsi il mondo, a esprimere i sentimenti; essa articola competenze linguistiche, logico-matematiche, artistiche all'interno di un approccio che coniuga lo sviluppo del movimento e quello dell'intelligenza.

Nella scuola primaria il bambino viene guidato a sperimentare diverse situazioni che gli permettono di vivere nuove sensazioni e di sviluppare nuove capacità corporee in interazione con il proprio ambiente e con i propri compagni; egli scopre il suo corpo, apprende a situarsi nello spazio e nel tempo, acquisisce delle abilità motorie, si sforza di comunicare e cooperare con i compagni.

Queste esperienze si collocano nel quadro delle attività motorie e sportive in grado di dare senso all'apprendimento degli allievi in quanto motivate dal desiderio di: sentirsi bene, essere in forma e in buona salute, sperimentare, scoprire e apprendere, cercare di esprimersi, realizzare delle performances, partecipare ed appartenere ad un gruppo.

La competizione e la pratica degli sport individuali o di gruppo non sono considerati dei fini in sé: al contrario non è escluso il confronto e l'emulazione per suscitare da una parte l'impegno degli allievi, dall'altra la loro riflessione sulla rivalità, sulla solidarietà e il rispetto dell'avversario.

Preparare i fanciulli a vivere nella nostra società richiede di far loro conoscere la pratica sportiva in continuo sviluppo ma anche, purtroppo, aperta a preoccupanti derive (dopage, violenza, ...) che la scuola deve contribuire a prevenire.

Ma se l'Attività motoria e sportiva non deve essere ridotta alla mera attività sportiva, se essa considera lo sviluppo motorio come parte dello sviluppo globale del bambino, è evidente che le esperienze motorie non si fanno solo in palestra, ma in classe, in Laboratorio, ovunque. Una disciplina equilibrata si occupa del corpo dei bambini ovunque essi si trovino, a fianco delle attività specifiche essa suggerirà la presa di coscienza e gli aggiustamenti ergonomici necessari al lavoro scolastico quotidiano: controllo della postura, organizzazione degli spostamenti, gestione della fatica e dello stress, corretta alimentazione.

Così realizzate le Attività Motorie e Sportive si inseriscono in una visione transdisciplinare degli apprendimenti, poggiano su attività specifiche e su pratiche pedagogiche che considerano il corpo dell'allunno come supporto e vettore dell'intelligenza. Questa concezione integrale ne esclude un'altra, quella che vede la lezione di educazione fisica come un momento ricreativo, o di sfogo che libera il corpo troppo stretto in altri momenti. È durante tutte le attività scolastiche che l'allievo costruisce le sue nuove conoscenze, acquista delle competenze e sviluppa delle attitudini rivolte al proprio corpo e a quello degli altri. L'approccio didattico organizza delle situazioni d'apprendimento che facilitino esperienze, scoperte, prese di coscienza e capacità nuove, individuali e collettive.

Ogni situazione si iscrive in un quadro di attività generali che le dà senso e fornisce all'allievo motivo di investimento fisico, affettivo ed intellettuale. Queste attività permettono all'allievo di organizzare i suoi movimenti, i suoi spostamenti, i suoi modi di comunicazione con i compagni, di costruire competenze, di sviluppare la sua capacità ad agire in modo autonomo.

Si possono organizzare situazioni didattiche che avvicendano momenti di libera esplorazione, di scoperta, di invenzione, e dei momenti di apprendimento e di riflessione più sistematico.

Gli obiettivi tengono conto dello sviluppo globale della persona in modo da non ridurli a una somma di elementi giustapposti, messi uno dopo l'altro così come le attività possono perseguire più obiettivi contemporaneamente e sollecitare l'insieme delle facoltà dell'allievo. Esse promuovono le competenze ad agire in situazione complessa, a comunicare con i compagni, a prendere coscienza delle loro azioni e al regolarle.

Qualunque sia la metodologia che il docente intende adottare lo schema di una situazione d'apprendimento può essere organizzato in quattro fasi:

Comprensione del compito e della consegna

Esplorazione

Presenza di coscienza e comunicazione

Sperimentazione sistematica.

Queste 4 fasi non sono lineari, funzionano in cerchio e in modo interdipendenti tra di loro; trovano realizzazione in sequenze didattiche prolungate e coerenti.

Il Laboratorio di Attività motorie e sportive assume una grande valenza nella scuola primaria in quanto consente di utilizzare specialisti della materia sia attraverso l'organico d'istituto (se si tratta di un Istituto comprensivo), sia attraverso l'organico di rete (organizzato con scuole di grado diverso presenti sul territorio). E' una situazione di grande vantaggio qualitativo che consente di avere nell'equipe pedagogica che realizza i Piani di studio Personalizzati di una certa classe anche un'insegnante specialista della Attività motoria e sportiva, presente anche in fase di programmazione, che possa integrare il punto di vista strettamente disciplinare con la visione dei bisogni del singolo allievo, messa a punto dagli insegnanti di classe. Questo per evitare che l'attività motoria si snodi lungo un percorso parallelo e talvolta scarsamente integrato nella complessità dell'apprendere.

Esemplificazioni in ordine alle attività di
Educazione alla Convivenza Civile
nella scuola primaria

EDUCAZIONE ALLA CITTADINANZA

Obiettivi

Contributi disciplinari

	Tutte le discipline	Italiano	Storia	Ed. fisica e sportiva	Musica
Mettere in atto comportamenti di autonomia, autocontrollo, fiducia in sé, responsabilizzazione personale e sociale.	Controllo e autocontrollo sistematico e ricorsivo delle attività e dei comportamenti utili alla vita scolastica.	Elaborazione di tabelle di monitoraggio delle varie situazioni.	Letture, commento, riscrittura di alcuni articoli della Dichiarazione dei Diritti del Fanciullo e della Convenzione Internazionale sui Diritti dell'Infanzia		
Mettere in atto comportamenti di accettazione, rispetto, disponibilità verso il "diverso da sé"	Nelle diverse situazioni formative valorizzazione delle caratteristiche e delle particolarità personali di ciascuno.		Analizzare i diversi modi con cui persone di cultura diversa affrontano momenti della vita (la nascita, la morte, le nozze, ...)	Abitudini e tradizioni sportive di epoche e culture diverse	Abitudini e tradizioni musicali di epoche e culture diverse
Partecipare attivamente all'interno del gruppo classe alla progettazione e allo svolgimento delle attività.	Assegnazione di incarichi e compiti per lavorare insieme con un obiettivo comune.		Esempi storici significativi dell'efficacia del lavorare insieme	Giochi di squadra	Esecuzioni d'insieme strumentali e corali
Agire in maniera coerente con le regole individuate ed accettate	Rispetto delle regole stabilite in situazione di lavoro individuale e di gruppo.	Elaborazione e scrittura del Regolamento di classe	Funzione delle norme e delle regole: analisi di Regolamenti (d'istituto, di un gioco, del condominio, ...)	Utilizzo in situazione delle regole di un gioco. Elaborazione del "codice deontologico dello sportivo".	Utilizzo delle regole comportamentali e disciplinari stabilite.
Comprendere il concetto di cittadinanza.	Partendo da situazioni quotidiane, analisi e riflessione sui bisogni vitali dell'uomo e i diritti/doveri relativi.	Attività linguistiche sui concetti di pace, sviluppo, umano, cooperazione, sussidiarietà.	Vari tipi di cittadinanza (anagrafica, nazionale, europea, ...). Principi fondamentali della Costituzione. Varie forme di governo.		La musica come espressione di identità nazionale

EDUCAZIONE STRADALE

Obiettivi

Contributi disciplinari

	Tecnologia	Geografia-storia	Ed. motoria e sportiva	Matematica-Scienze	Italiano
Orientarsi spazialmente in ambienti di vita quotidiana.		Eseguire attività varie rispettando l'orientamento spazio temporale (successione, causalità, inclusione, ...) Rappresentazione grafica di percorsi osservati su carta o in situazione.	Esecuzione controllata di movimenti secondo una direzione, rispettando la lateralità.	Orientamento spaziale in ambienti di vita quotidiana.	Descrizione orale e scritta di un percorso proprio o altrui.
Elaborare forme di rappresentazione oggettiva dello spazio.	Elaborazione e lettura di disegni, piantine, mappe, schizzi cartografici	Le coordinate spaziali La successione temporale e causale.	Coordinazione dinamica generale.	Caselle ed incroci sul piano quadrettato, procedimenti di misura, attività logiche (classificazioni, schematizzazioni, ...)	
Agire in maniera coerente con le regole individuate ed accettate.		Funzione delle norme e delle regole: analisi del Codice stradale.	Eseguire attività motorie e giochi di squadra rispettando le regole date.	Risoluzione di problemi secondo regole date.	Lettura e produzione di testi regolativi.
Eseguire correttamente a piedi e in bicicletta un percorso stradale in situazione reale o simulata.	Rappresentazione grafica di un percorso dato e della relativa segnaletica	Il Codice della strada con particolare attenzione ai diritti/doveri del pedone e del ciclista	Comportamenti stradali corretti ed efficaci.		Rispetto delle regole stabilite in situazione di lavoro individuale e di gruppo.

EDUCAZIONE AMBIENTALE

Obiettivi

Contributi disciplinari

	Scienze	Italiano –storia-geografia	Tecnologia	Arte ed immagine
Conoscere l'ambiente in cui si vive (il paese, la città, la provincia, la regione, ...)	Osservazione e classificazione e della flora e della fauna tipiche della zona.	Le principali caratteristiche geografiche e storiche del proprio ambiente. Le tradizioni culturali più significative.	Varie forme di osservazione e di rappresentazione (disegni, fotografie, riprese filmiche, ...) sia dell'ambiente sia dei materiali che contiene.	Caratteristiche paesaggistiche dell'ambiente in cui si vive.
Comprendere l'importanza dell'intervento dell'uomo sull'ambiente.	Bisogni dell'uomo ed utilizzo dell'ambiente.	Analisi di documenti storici e geografici, e loro comparazione, per documentare l'intervento dell'uomo sul territorio.	Descrizione di interventi umani che hanno modificato sostanzialmente un paesaggio (Costruzione di un quartiere, di una strada, di una diga, ...).	Osservazione, documentazione, analisi dei cambiamenti che hanno trasformato nel tempo, un monumento, un quartiere, una zona architettonica.
Conoscere le principali Istituzioni pubbliche e non che si occupano dei problemi ambientali e creare una rete operativa.		Primi contatti con l'Amministrazione Comunale (assessorati), le associazioni private (FAI, LegAmbiente, ...), le istituzioni museali, ...	Organizzare visite ed incontri con i vari responsabili e istituzioni pubbliche e private. Conservazione della documentazione raccolta.	
Individuare un problema ambientale prossimo (salvaguardia di un monumento, conservazione di una spiaggia, creazione di un parco naturale, ...) ed elaborare soluzioni .	Caratteristiche scientifiche del problema individuato.	Ricostruzione storica del luogo e delle sue funzioni. Analisi dei bisogni presenti e delle possibili soluzioni	Rilevazioni grafiche, fotografiche. Elaborazione di semplici progetti di restauro, di conservazione, di intervento.	Disegni, schizzi, rappresentazioni visive che supportino gli interventi o le proposte. Laboratorio di restauro di piccoli oggetti legati alla tradizione locale.

EDUCAZIONE alla SALUTE

Obiettivi

Contributi disciplinari

	Tutte le discipline	Scienze - Tecnologia	Italiano - Storia	Educazione motoria e sportiva
Elaborare tecniche di osservazione e di “ascolto” del proprio corpo per distinguere i momenti di benessere da quelli di malessere.	Comportamenti corretti e responsabili nelle varie situazioni di vita scolastica. Messaggi espliciti ed impliciti coerenti con gli obiettivi educativi stabiliti Atteggiamento di “ascolto” nei confronti degli alunni.	Le parti del corpo umano e le principali funzioni.	Verbalizzazione degli stati fisici personali (benessere-malessere) e delle possibili cause che li hanno determinati.	Conoscenza del proprio corpo e delle sue possibilità motorie.
Conoscere le malattie tipiche dell’età infantile, l’eventuale prevenzione, i sintomi e il decorso.		Le malattie esantematiche, Le vaccinazioni. I comportamenti utili per guarire bene. L’igiene della persona come prevenzione.	I progressi della medicina nella storia dell’uomo.	L’importanza dei comportamenti di prevenzione legati all’attività fisica ai fini della salute nel suo complesso.
Conoscere e comprendere l’importanza della prevenzione delle malattie dei denti.		La formula dentaria dell’uomo. I denti e l’alimentazione. La prevenzione		
Conoscere e memorizzare i comportamenti fondamentali che garantiscono sicurezza in situazioni di pericolo (incendio, sisma, inondazione, ...)	La sicurezza nei vari ambienti (casa, scuola, ...). Norme di comportamento Esercitazioni di procedure di evacuazione dell’edificio scolastico	I percorsi di sicurezza, i comportamenti a rischio, redazione e lettura delle piantine dei locali e dei percorsi di fuga, gli oggetti e i materiali per la sicurezza.	Redigere i regolamenti necessari per la sicurezza utilizzando le norme imparate.	Dar prova di perizia e di autocontrollo fisico in situazioni che lo richiedono

EDUCAZIONE ALIMENTARE

Obiettivi

Contributi disciplinari

	Scienze	Educazione motoria e sportiva	Italiano	Tecnologia
Capire il legame tra nutrizione ed accrescimento	Le funzioni nutrizionali degli alimenti	Osservare il proprio corpo e la sua crescita	Le trasformazioni del corpo nella poesia e nella letteratura	
Descrivere la propria alimentazione e distinguere tra il concetto di nutrizione e di alimentazione	Principali funzioni dei nutrienti e loro presenza nei diversi tipi di alimenti	La 'dieta' migliore per l'attività fisica	Descrizioni oggettive e soggettive della propria alimentazione	La conservazione degli alimenti
Conoscere il dispendio energetico dato delle attività quotidiane di una giornata tipo.	I muscoli e la fatica	Quanto e come usiamo il nostro corpo in una giornata tipo	Descrizioni oggettive delle proprie attività quotidiane	Calcolo del dispendio energetico
Comprendere il collegamento tra attività motoria e buona salute.	I problemi della sedentarietà e del sovraccarico fisico	Che cosa succede nel proprio corpo quando si fa attività motoria		
Conoscere la composizione del corpo umano e la funzione dei suoi organi principali.	Anatomia del corpo umano	Quali parti del nostro corpo intervengono nell'attività motoria e sportiva		Elaborazione grafica dei contenuti appresi
Comporre la razione alimentare giornaliera secondo le indicazioni della piramide alimentare.	La piramide alimentare	Relazione tra alimentazione e attività a medio-elevato dispendio energetico.	Elaborazione di un questionario per rilevare le abitudini e gli stili di vita alimentari.	Visualizzazione grafica degli elaborati.
Avviare all'educazione al gusto.	Composizione nutritiva dei cibi preferiti.		Parlare della propria alimentazione e spiegarne le linee guida ragionate in una riunione con i genitori	Proposte di menù. Laboratorio di cucina. Organizzazione incontro con le famiglie.

EDUCAZIONE all'AFFETTIVITA'

Obiettivi	Contributi disciplinari			
	Tutte le discipline	Italiano - storia	Scienze	Educazione motoria
Educare alla conoscenza e all'accettazione di sé.	Atteggiamento di ascolto e di relazione positiva nei confronti dell'allievo	Descrizioni di sé, delle proprie capacità e abilità, dei propri interessi. Narrazione dei cambiamenti personali nel tempo.	Descrizione delle proprie caratteristiche fisiche.	Capacità e limiti personali nelle attività motorie e fisiche.
Attivare modalità relazionali positive con i compagni e con gli adulti, anche tenendo conto delle caratteristiche di genere.	Riflessioni sulle modalità per una relazione corretta tra coetanei e alunno – adulto.	Le regole di convivenza a scuola, nella città, nello Stato.		Attivazione di una squadra di gioco.
Conoscere le principali differenze fisiche, psicologiche e comportamentali tra maschi e femmine.	Interventi che facilitino, da parte dell'alunno, la comunicazione della percezione di sé e del proprio ruolo nella classe, nella famiglia, nel gruppo dei pari in genere.	In situazioni concrete, riflessioni sulle differenze di ruolo dei maschi e delle femmine. Esempi di diverse situazioni dei rapporti di genere nella storia. Differenze di genere nella letteratura.	Differenze fisiche tra maschi e femmine. Funzioni degli organi genitali	In situazioni di simulazione (giochi di ruolo, animazioni teatrali, ...) rappresentare comportamenti tipici del genere maschile e femminile.
Esercitare modalità corrette ed efficaci di espressione delle proprie emozioni e della propria affettività.	Interventi che favoriscano l'espressione personale, ma anche socialmente accettata di stati d'animo, di sentimenti, di emozioni diversi, in situazioni diverse, anche di competizioni sportive e agonistiche .	Esprimere verbalmente, nella forma più congeniale, la propria emotività ed affettività.		In situazione di gioco (vittoria, sconfitta, contesa, ...) esprimere correttamente la propria emotività.

Esemplificazioni organizzative

IPOTESI -A-

(Corso completo di Scuola Elementare funzionante solo in orario antimeridiano)

Il modello prende in considerazione una scuola elementare con un solo corso dalla 1^a alla 5^a e con l'utilizzazione di n.7 docenti più n.1 di religione cattolica e n.1 di lingua straniera comunitaria. A n.5 dei sette docenti è affidata la funzione di coordinatore/tutor per n.3 ore ciascuno. Nelle prime tre classi ai docenti coordinatori/tutor viene assegnato un monte ore d'insegnamento tale da garantire la prevalenza. Per i docenti coordinatori/tutor il tempo della programmazione è da ritenere incluso nell'orario di coordinamento; per tutti gli altri docenti si considerano due ore settimanali complessive di programmazione per tutte le classi in cui prestano la loro attività. In ragione dell'Autonomia organizzativa le singole Istituzioni utilizzano le ore di contemporaneità per gruppi di alunni con attività di laboratorio L.A.R.S.A. o di tipo più specialistico (ed. motoria, ed. musicale, ed. artistico/espressiva, alfabetizzazione informatica).

Ore Sett imanali	C lassi	D ocenti	Ore insegn.	Ore Co ntemp./ lab oratori	Ore coord./ tut or	Ore Progr ammaz.
		A	21		3	
		R	2			2
27	I	C Ls	1			2
		F	3	3		
		G		2		
		B	18		3	
		Rc	2			
30	I I	Ls	2			
		F	8			2
		C		3		
		C	18		3	
		R	2			
30	I II	C Ls	2			
		F	8			
		B		3		
		D	10		3	
		R	2			
		C				
30	I V	Ls	2			
		G	10			2
		E	6	5		
		E	10		3	

		R	2			
		C				
30	V	Ls	2			
		G	10			
		D	6	5		

IPOTESI -A1-

(Corso completo di Scuola Elementare funzionante con n.1 solo prolungamento di orario pomeridiano, utilizzando n.2 ore per assistenza mensa)

Il modello prende in considerazione una scuola elementare con un solo corso dalla 1^a alla 5^a classe e con l'utilizzazione di n.7 docenti più n.1 di religione cattolica e n.1 di lingua straniera comunitaria. A n.5 dei sette docenti è affidata la funzione di coordinatore/tutor per n.3 ore ciascuno. Nelle prime tre classi ai docenti coordinatori/tutor viene assegnato un monte ore d'insegnamento tale da garantire la prevalenza. Per i docenti coordinatori/tutor il tempo della programmazione è da ritenere incluso nell'orario di coordinamento; per tutti gli altri docenti si considerano due ore settimanali complessive di programmazione per tutte le classi in cui prestano la loro attività. In ragione dell'Autonomia organizzativa le singole Istituzioni utilizzano le ore di contemporaneità per gruppi di alunni con attività di laboratorio L.A.R.S.A. o di tipo più specialistico (ed. motoria, ed. musicale, ed. artistico/espressiva, alfabetizzazione informatica). Le ore di assistenza alla mensa vanno recuperate dal monte ore della contemporaneità, anche utilizzando docenti diversi da quelli indicati nel prospetto.

Ore settimanali	classi	docenti	Ore Insegn.	Ore Contemp./laboratori	Ore Mensa-Ricreaz.	Ore coord./tutor	Ore Programmazione
		A	21			3	
		RC	2				2
27	I	Ls	1				2
		F	3	3			
		G			2		
		B	18			3	
		Rc	2				
30	II	Ls	2				
		F	8				2
		C		1	2		
		C	18			3	
		RC	2				
30	III	Ls	2				
		F	8				
		B		1	2		
		D	10			3	
		RC	2				
30	IV	Ls	2				

		G	10				2
		E	6	3			
					2		
		E	10			3	
		RC	2				
30	V	Ls	2				
		G	10				
		D	6	3	2		

IPOTESI -A2-

(Corso completo di Scuola Elementare funzionante con n.2 prolungamenti di orario pomeridiano, utilizzando n.1,30 ore per assistenza mensa)

Il modello prende in considerazione una scuola elementare con un solo corso dalla 1^a alla 5^a classe e con l'utilizzazione di n.7 docenti più n.1 di religione cattolica e n.1 di lingua straniera comunitaria. A n.5 dei sette docenti è affidata la funzione di coordinatore/tutor per n.3 ore ciascuno. Nelle prime tre classi ai docenti coordinatori/tutor viene assegnato un monte ore d'insegnamento tale da garantire la prevalenza. Per i docenti coordinatori/tutor il tempo della programmazione è da ritenere incluso nell'orario di coordinamento; per tutti gli altri docenti si considerano due ore settimanali complessive di programmazione per tutte le classi in cui prestano la loro attività. In ragione dell'Autonomia organizzativa le singole Istituzioni utilizzano le ore di contemporaneità per gruppi di alunni con attività di laboratorio L.A.R.S.A. o di tipo più specialistico (ed. motoria, ed. musicale, ed. artistico/espressiva, alfabetizzazione informatica). Le ore di assistenza alla mensa vanno recuperate dal monte ore della contemporaneità, anche utilizzando docenti diversi da quelli indicati nel prospetto.

Ore tempo Scuola settimanale	Classi	Docenti	Ore Insegnamento	Ore Contemporaneità / laboratori	Ore Mensa / ricreazione	Ore Coordinatore / tutor	Ore Programmazione
		A	21			3	
		RC	2				2
27	I	Ls	1				2
		F	3		3		
		G		2			
		B	18			3	
		RC	2				
30	II	Ls	2				
		F	8				2
		C			3		
		C	18			3	
		RC	2				
30	III	Ls	2				

		F	8				
		B			3		
		D	10			3	
		RC	2				
30	IV	Ls	2				
		G	10				2
		E	6	2	3		
		E	10			3	
		RC	2				
30	V	Ls	2				
		G	10				
		D	6	2	3		

Nota esplicitiva alle IPOTESI A - A1 - A2

L'ipotesi A prende in considerazione una scuola con un solo corso di n. 5 classi con l'attuale situazione di n. 7 docenti utilizzati su n. 2 moduli verticali (n. 3 docenti su n. 2 classi e n. 4 docenti su n. 3 classi) più il docente di Religione cattolica e il docente di lingua straniera comunitaria.

L'ipotesi prevede sempre uno sviluppo verticale dell'organizzazione, ma utilizza un *modulo stellare* in classe I e due moduli verticali corrispondenti alle due successive biennali.

L'ipotesi A prevede tre variabili:

A - solo orario antimeridiano in n. 6 giorni settimanali;

A1 - orario antimeridiano in 6 giorni settimanali con un prolungamento pomeridiano e n. 2 ore di mensa;

A2 - orario antimeridiano in n. 6 giorni settimanali con n. 2 prolungamenti pomeridiani e n. ore 1,30 (totale ore 3) di mensa.

IPOTESI -B-

(N.2 corsi completi di Scuola Elementare funzionanti con n.2 prolungamenti di orario pomeridiano e con l'utilizzazione di ore 1,30 per l'assistenza alla mensa)

L'ipotesi prende in considerazione una scuola elementare con n.2 corsi completi dalle 1^a alla 5^a classe con l'attuale situazione di n.15 docenti più n.1 di religione cattolica e n.1 di lingua straniera comunitaria e con n. 5 moduli orizzontali su classi parallele. A n.10 dei quindici docenti è assegnata la funzione di coordinatore/tutor per n.3 ore ciascuno. Nelle prime tre classi ai docenti coordinatori/tutor viene assegnato un monte di ore tale da garantire la prevalenza.

Per i docenti coordinatori/tutor il tempo della programmazione è da ritenere incluso nell'orario di coordinamento; per tutti gli altri docenti si considerano due ore settimanali complessive di programmazione per tutte le classi in cui prestano la loro attività.

In ragione dell'autonomia organizzativa le singole istituzioni utilizzano le ore di contemporaneità per gruppi di alunni con attività di laboratorio del tipo L.A.R.S.A. o di tipo più specialistico (ed. motoria, ed. musicale, ed. artistico/espressiva, alfabetizzazione informatica). Le ore di assistenza alla mensa vanno, comunque, recuperate dal monte ore della contemporaneità, anche utilizzando docenti diversi da quelli indicati nel prospetto.

L'applicazione del modello comporta la disponibilità del 15° docente per n.22 ore (+ n.2 da utilizzare per la programmazione).

N.B. IL PROSPETTO CHE SEGUE VA APPLICATO AI DUE CORSI COMPLETI

la setti manale	Scuo i	class	doce nti	Ore insegn.	Ore Cont emp./ labor atori	Ore mensa ricre azione	Ore Coor d./ tutor	Ore Prog rammaz.
			A	21			3	
			RC	2				2
27		I	Ls	1				2
			F	3		3		
			G		2			
			B	18			3	
			RC	2				
30		II	Ls	2				
			F	8				2
			C			3		
			C	18			3	
			RC	2				
30		III	Ls	2				
			F	8				
			B			3		
			D	10			3	
			RC	2				
30		IV	Ls	2				
			G	10				2
			E	6	2	3		
			E	10			3	
			RC	2				
30		V	Ls	2				
			G	10				
			D	6	2	3		

Nota esplicativa alle IPOTESI B

L'ipotesi B prende in considerazione una scuola con n. 10 classi (due corsi completi dalla classe I alla V) con l'attuale situazione di n. 15 docenti, utilizzati su n. 5 moduli orizzontali su classi parallele, più il docente di Religione cattolica e il docente di lingua straniera comunitaria.

Il *modello* applica in verticale, per ognuno dei due corsi, l'organizzazione prevista dall'IPOTESI A2 con un *modulo stellare* nelle classi I e due moduli verticali nelle classi successive, corrispondenti alle due biennali.

Il *modello* permette di impiegare n. 14 docenti, rendendo disponibile il 15°.

E' evidente che il *modello* è applicabile anche in scuole con più di due corsi completi (es. n. 3 corsi, n. 4 corsi, n. 5 corsi...) e che si rende sempre disponibile n. 1 docente ogni 10 classi.

Le risorse professionali così rese disponibili potranno essere utilizzate per:

- *aumentare le ore della contemporaneità;*
- *aumentare il numero dei prolungamenti pomeridiani;*
- *istituire laboratori strutturati per specifiche attività di gruppo, a cui possono accedere anche alunni provenienti dalla scuola dell'infanzia, se presente nello stesso edificio;*
 - *accogliere, comunque, nei laboratori gruppi di alunni di altri gradi di scuola, nel caso in cui si sia collocati in un Istituto comprensivo;*
 - *consentire il prestito e/o lo scambio delle risorse professionali nel caso di Istituto comprensivo.*

Nota esplicativa alle IPOTESI B1

All'ipotesi B segue l'ipotesi B1 con allegato un quadro orario settimanale.

Nei dettagli, i due prospetti illustrano (B1 e allegato) il quadro complessivo delle prestazioni dei docenti e un praticabile orario settimanale degli stessi, su un corso di cinque classi, dalla prima alla quinta, con un tempo settimanale di 40 ore, con tempo mensa e attività ricreative di due ore giornaliere.

IPOTESI -B1-

(N.1 corso completo di Scuole Elementare funzionante con n.40 ore settimanali in n.5 giorni con l'utilizzazione di n.2 ore quotidiane per l'assistenza alla mensa)

Nell'ipotesi a n.5 dei n.10 docenti è assegnata la funzione di coordinatore/tutor per n.3 ore ciascuno e un monte ore di attività didattica, tale da garantirne comunque la prevalenza, in maniera significativa soprattutto nelle prime tre classi.

Il quadro orario settimanale allegato, evidenzia che nell'organizzazione a tempo pieno, l'attività didattica dell'insegnante prevalente delle prime tre classi include anche il tempo di assistenza mensa per n.2 ore settimanali (n.4 ore in classe 1^).

Nelle n. 2 classi IV e V, fermo restando la prevalenza di un docente per classe, ruotano complessivamente n. 4 docenti per classe, con orario di prestazione differenziato.

Per i docenti coordinatori/tutor il tempo della programmazione è da ritenere incluso nell'orario di coordinamento; per tutti gli altri docenti si considerano due ore settimanali complessive di programmazione per tutte le classi in cui prestano la loro attività.

In ragione dell'Autonomia organizzativa le singole Istituzioni utilizzano le ore di contemporaneità per gruppi di alunni con attività di laboratorio del tipo L.A.R.S.A. o di tipo più specialistico (ed. motoria, ed. musicale, ed. artistico/espressiva, alfabetizzazione informatica).

Ore a settimana	classi	docenti	Ore insegn.	Ore mensa ricreazione	Ore Contemp./laboratori	Ore Coord./tutor	Ore Programmaz.
		A	17	4		3	
		RC	2				
40	I	Ls	1				
		I	10	6	6		2
		B	16	2	3	3	
		RC	2				
40	II	Ls	2				
		F	6	4	2		2
		H	4	4	2		2
		C	16	2	3	3	
		RC	2				
40	III	F	2				
		H	4	4	2		
			6	4	2		
		D	10	2	3	3	
		RC	2				
40	IV	Ls	2				
		G	6	4			2
		E	6				
		L	4	4	3		2
		E	10	2	3	3	

		RC	2				
40	V	Ls	2				
		G	6	4	2		
		D	6				
		L	4	4	2		

Allegato all'ipotesi B1 - QUADRO ORARIO SETTIMANALE

CLASSE I[^]

	LUN EDI'	MAR TEDI'	MERC OLEDI'	GIO VEDI'	VEN ERDI'	Cont empor.
8,30- 9,30	Ls	A	RC	A	A	
9,30- 10,30	A	A	RC	A	A	
10,30 -11,30	A	A	I	A	A	I = 6 ore
11,30 -12,30	A	A	I	A	A	
12,30 -13,30	A	I	A	I	I	
13,30 -14,30	A	I	A	I	I	
14,30 -15,30	I	I	A	I	I	
15,30 -16,30	I	I	A	I	I	

CLASSE II[^]

	LUN EDI'	MAR TEDI'	MERC OLEDI'	GIO VEDI'	VEN ERDI'	Cont empor.
8,30- 9,30	B	RC	Ls	B	B	
9,30- 10,30	B	RC	Ls	B	B	B = 3 ore
10,30 -11,30	B	B	F	B	B	
11,30 -12,30	B	B	F	B	B	F = 4 ore
12,30 -13,30	F	B	F	H	H	
13,30 -14,30	F	B	F	H	H	H = 4 ore

14,30 -15,30	F	F	B	H	H	
15,30 -16,30	F	F	B	H	H	

CLASSE III^

	LUN EDI'	MAR TEDI'	MERC OLEDI'	GIO VEDI'	VEN ERDI'	Cont empor.
8,30- 9,30	C	Ls	C	C	C	
9,30- 10,30	C	Ls	C	C	C	C = 3 ore
10,30 -11,30	C	C	RC	C	C	
11,30 -12,30	C	C	RC	C	C	
12,30 -13,30	H	C	H	F	F	F = 4 ore
13,30 -14,30	H	C	H	F	F	
14,30 -15,30	H	H	H	F	F	H = 4 ore
15,30 -16,30	H	H	H	F	F	

CLASSE IV^

	LUN EDI'	MAR TEDI'	MERC OLEDI'	GIO VEDI'	VEN ERDI'	Cont empor.
8,30- 9,30	D	D	D	D	RC	
9,30- 10,30	E	E	D	D	RC	
10,30 -11,30	E	G	E	G	D	D = 3 ore
11,30 -12,30	E	G	E	G	D	
12,30 -13,30	L	G	L	G	D	G = 2 ore
13,30	L	G	L	G	D	

-14,30						
14,30 -15,30	L	G	L	Ls	D	L = 3 ore
15,30 -16,30	L	G	L	Ls	D	

CLASSE V[^]

	LUN EDI'	MAR TEDI'	MERC OLEDI'	GIO VEDI'	VEN ERDI'	Cont empor.
8,30- 9,30	E	E	E	E	Ls	
9,30- 10,30	D	D	E	E	Ls	
10,30 -11,30	G	D	G	D	E	E = 3 ore
11,30 -12,30	G	D	G	D	E	
12,30 -13,30	G	L	G	L	E	
13,30 -14,30	G	L	G	L	E	L = 3 ore
14,30 -15,30	G	L	RC	L	E	
15,30 -16,30	G	L	RC	L	E	

IPOTESI C

(Organizzazione didattica in applicazione della riforma)

L'ipotesi C prende in considerazione una scuola elementare con due corsi completi dalla prima alla quinta (10 classi), organizzati attualmente a moduli orizzontali, con 15 docenti, più gli insegnanti specialisti di religione cattolica e di lingua comunitaria.

L'ipotesi prevede due variabili: il modello C e il modelli C1.

Per tutti e due i modelli si ipotizza il tempo scuola settimanale di 27h in prima e di 30h nelle altre classi.

Ai docenti prevalenti, presenti in tutte le classi dei due modelli, vengono calcolate 3h per la funzione di coordinatore/tutor, in cui si include anche la funzione della programmazione settimanale. Agli altri docenti vengono assegnate 2h di programmazione settimanale.

Modello C

Il modello C lascia sostanzialmente invariata l'organizzazione modulare tradizionale di tre docenti ogni due classi parallele, introducendo solo il criterio della prevalenza di un docente per classe, secondo lo schema di 21h – 18h – 18h – 10h e 10h, a partire dalla classe prima fino alla classe quinta

Il tempo scuola può essere previsto tutto in orario antimeridiano o con qualche prolungamento dell'orario nel pomeriggio, con tempo mensa di 2/1,5h giornaliere da aggiungere al tempo scuola.

In ogni modulo, il terzo docente non prevalente divide il suo lavoro in parti uguali tra le due classi.

Dalla rappresentazione si evince che per ogni modulo si hanno ore di contemporaneità pari a 16h in prima e 12h nelle altre classi, da utilizzare per attività di recupero e sviluppo.

Modello C1

Nel modello C1 è applicato il criterio dell'utilizzazione dei docenti, sia in orizzontale che in verticale, mantenendo per ogni classe il docente prevalente (21h – 18h – 18h – 10h – 10h) con funzione di "coordinatore tutor".

L'allegato quadro orario al modello C1 permette di visualizzare l'utilizzazione dei docenti durante tutto l'orario settimanale, spiegato solo in ore antimeridiane.

Come si vede, il modello permette di avere un docente completamente a disposizione per un laboratorio strutturale e attrezzato, nonché altre ore di contemporaneità, da utilizzare con modalità organizzative laboratoriali di tipo L.A.R.S.A..

Allegato all'ipotesi C1 - QUADRO ORARIO SETTIMANALE

CLASSE I^A

	LUN EDI'	MAR TEDI'	MERC OLEDI'	GIO VEDI'	VEN ERDI'	SAB ATO
8,30- 9,30	Ls	A	Rc	A	A	A
9,30- 10,30	A	A	Rc	A	A	A
10,30 -11,30	A	A	A	A	A	A
11,30	A	A	A	A	A	A

-12,30						
12,30 -13,30	C		C		C	
13,30 -14,30						
14,30 -15,30						
15,30 -16,30						

CLASSE II^A

	LUN EDI'	MAR TEDI'	MERC OLEDI'	GIO VEDI'	VEN ERDI'	SAB ATO
8,30- 9,30	C	D	Ls	D	Rc	D
9,30- 10,30	C	D	Ls	D	Rc	D
10,30 -11,30	C	D	C	D	C	D
11,30 -12,30	C	D	C	D	C	D
12,30 -13,30	D	D	D	D	D	D
13,30 -14,30						
14,30 -15,30						
15,30 -16,30						

CLASSE III^A

	LUN EDI'	MAR TEDI'	MERC OLEDI'	GIO VEDI'	VEN ERDI'	SAB ATO
8,30- 9,30	G	F	F	Rc	F	Ls
9,30- 10,30	G	F	F	Rc	F	Ls
10,30 -11,30	G	F	F	G	F	G
11,30 -12,30	G	F	F	G	F	G
12,30 -13,30	F	F	F	F	F	F
13,30 -14,30						
14,30 -15,30						

15,30 -16,30						
-----------------	--	--	--	--	--	--

CLASSE IV[^]

	LUN EDI'	MAR TEDI'	MERC OLEDI'	GIO VEDI'	VEN ERDI'	SAB ATO
8,30- 9,30	I	I	I	I	G	I
9,30- 10,30	I	I	I	I	G	I
10,30 -11,30	L	L	Ls	M	L	M
11,30 -12,30	L	L	Ls	Rc	L	M
12,30 -13,30	G	G	G	Rc	M	M
13,30 -14,30						
14,30 -15,30						
15,30 -16,30						

CLASSE V[^]

	LUN EDI'	MAR TEDI'	MERC OLEDI'	GIO VEDI'	VEN ERDI'	SAB ATO
8,30- 9,30	N	N	N	N	P	N
9,30- 10,30	N	N	N	N	P	N
10,30 -11,30	P	I	L	I	I	I
11,30 -12,30	P	P	L	I	Rc	Ls
12,30 -13,30	L	L	L	I	Rc	Ls
13,30 -14,30						
14,30 -15,30						

15,30 -16,30						
-----------------	--	--	--	--	--	--

CLASSE I[^]

	LUN EDI'	MAR TEDI'	MERC OLEDI'	GIO VEDI'	VEN ERDI'	SAB ATO
8,30- 9,30	B	Ls	B	B	B	B
9,30- 10,30	B	B	B	B	B	B
10,30 -11,30	B	B	Rc	B	B	B
11,30 -12,30	B	B	Rc	B	B	B
12,30 -13,30		C		C		C
13,30 -14,30						
14,30 -15,30						
15,30 -16,30						

CLASSE II[^]

	LUN EDI'	MAR TEDI'	MERC OLEDI'	GIO VEDI'	VEN ERDI'	SAB ATO
8,30- 9,30	E	C	E	Ls	E	Rc
9,30- 10,30	E	C	E	Ls	E	Rc
10,30 -11,30	E	C	E	C	E	C
11,30 -12,30	E	C	E	C	E	C
12,30 -13,30	E	E	E	E	E	E
13,30 -14,30						
14,30 -15,30						
15,30 -16,30						

CLASSE III[^]

	LUN EDI'	MAR TEDI'	MERC OLEDI'	GIO VEDI'	VEN ERDI'	SAB ATO
8,30- 9,30	H	G	Rc	H	Ls	H
9,30- 10,30	H	G	Rc	H	Ls	H
10,30 -11,30	H	G	G	H	G	H
11,30 -12,30	H	G	G	H	G	H
12,30 -13,30	H	H	H	H	H	H
13,30 -14,30						
14,30 -15,30						
15,30 -16,30						

CLASSE IV[^]

	LUN EDI'	MAR TEDI'	MERC OLEDI'	GIO VEDI'	VEN ERDI'	SAB ATO
8,30- 9,30	L	L	L	L	I	L
9,30- 10,30	L	L	L	L	I	L
10,30 -11,30	M	I	M	Ls	N	N
11,30 -12,30	M	I	M	Ls	N	Rc
12,30 -13,30	M	I	M	N	N	Rc
13,30 -14,30						
14,30 -15,30						
15,30 -16,30						

CLASSE V[^]

	LUN EDI'	MAR TEDI'	MERC OLEDI'	GIO VEDI'	VEN ERDI'	SAB ATO
8,30- 9,30	M	M	M	M	Q	M
9,30- 10,30	M	M	M	M	Q	M

10,30 -11,30	N	N	N	N	Q	P
11,30 -12,30	N	Rc	Q	P	Ls	P
12,30 -13,30	N	Rc	Q	P	Ls	P
13,30 -14,30						
14,30 -15,30						
15,30 -16,30						