

5. Dimensione ambiente (1°/2° ciclo)

5.1. Finalità e contesti di apprendimento

Nella formazione scolastica globale, la dimensione Ambiente educa gli allievi agli aspetti naturalistici, tecnici e antropologici dell'esistenza. Essa promuove e persegue la costituzione e lo sviluppo di competenze di spazialità, di temporalità e di relazione con l'alterità naturale e sociale. Gli allievi apprendono a scoprire e ad apprezzare gli ambienti e gli oggetti costruiti dall'uomo, a capirne il funzionamento, a interpretare le vicende umane, a interrogare e conoscere il mondo in un quadro di sviluppo durevole. Queste competenze sono fortemente richieste in una società in continuo e rapido cambiamento, perché consentono la costruzione dell'identità personale, di relazioni sociali e l'assunzione di valori e progetti comuni. D'altro canto, esse contribuiscono allo sviluppo di una coscienza ecologica sensibile alla presenza della natura, ai problemi ambientali e all'utilizzo sostenibile delle risorse limitate di cui disponiamo.

La Dimensione Ambiente deve contribuire a una visione costruttiva della realtà, mettendo in evidenza principalmente le qualità della società, in modo da suscitare nell'allievo un sentimento di fiducia e una percezione chiara delle numerose potenzialità da valorizzare per realizzare un mondo di collaborazione e di equa condivisione.

Nel testo che segue, per Ambiente si intende tutto ciò che vive e percepisce il bambino di quanto lo circonda nello spazio e nel tempo: l'obiettivo è di giungere progressivamente a distinguere gli aspetti soggettivi da quelli oggettivi. Nell'affrontare la conoscenza dell'ambiente si prendono quindi dapprima in conto gli aspetti emotivi, le concezioni soggettive per poi sviluppare un confronto con il reale e costruire quindi una conoscenza del mondo fisico, naturale e storico-sociale.

Le attività didattiche di Ambiente si realizzano su oggetti di sapere che vengono affrontati progressivamente sempre più secondo le procedure delle scienze della natura e delle scienze umane e sociali. In questo Piano di studio, volto a considerare lo sviluppo delle competenze del soggetto che apprende, la distinzione fra i due approcci metodologici è utile per individuare competenze specifiche ai due gruppi di discipline. La tradizione epistemologica ha sempre differenziato in modo chiaro le metodologie scientifiche delle scienze della natura e quelle delle scienze umane fondate sull'interpretazione concettuale e filosofica. Nel presente Piano di studio si è tuttavia voluto conservare per i primi due cicli di formazione, cioè per la SI e per la SE, un progetto integrato di Ambiente che dia al docente una visione pedagogica e didattica globale e che promuova lo sviluppo di attività didattiche che integrino i vari referenti disciplinari: geografia, storia e civica, scienze naturali. Si procede perciò da una visione predisciplinare del reale a una sua progressiva differenziazione da cui emergono le discipline che saranno poi autonome nella scuola media.

Dal punto di vista della costruzione - apprendimento nel bambino dei referenti degli ambiti disciplinari, essi si differenziano progressivamente all'interno della sua esperienza diretta e sensoriale, della lettura e dell'interpretazione della complessità ambientale. È confrontandosi con il reale nella sua complessità, che il bambino impara a fare ordine, a classificare, a distinguere e quindi a riconoscere progressivamente che questa complessità è leggibile da punti di vista diversi: spaziali, temporali, causali, ecc. Sarà poi nella seconda parte delle scuole elementari che questi punti di vista diventeranno chiavi di lettura di parti specifiche di questo ambiente.

1° ciclo

Le attività di Ambiente dalla scuola dell'infanzia ai primi due anni della scuola elementare si centrano sulla progressiva presa di coscienza e conoscenza del contesto di vita del bambino, dal contesto abitativo verso spazi e tempi più ampi.

In questo periodo la coscienza del bambino si sta aprendo nel contatto con il mondo in un processo continuo di scoperta e la conoscenza comincia ad organizzarsi. La scuola propone varie situazioni di apprendimento che accompagnano il bambino in questo percorso evolutivo di adattamento alla complessità del mondo.

L'educazione all'ambiente ha un'impostazione globale e predisciplinare; promuove lo sviluppo nel bambino della consapevolezza della realtà ambientale e sociale, lo aiuta a situarsi nello spazio (dal locale al globale) e nel tempo (dal presente al passato).

Concretamente, in questa fascia della scolarità, alcuni ambienti da considerare per l'apprendimento sono: gli scenari naturali e sociali nelle varie stagioni; gli ambienti domestici e della vita familiare, della scuola, della vita quotidiana in un quartiere di città o in valle, gli ambienti del lavoro e dei mestieri; gli ambienti del gioco, del viaggio, delle narrazioni, gli ambienti immaginari. Per l'aspetto naturalistico, gli ambienti significativi sono quelli del contesto naturale (il bosco, il prato, il fiume, il lago, lo stagno, la montagna, ecc.), ma anche quelli di cui i bambini vengono a conoscenza tramite i mass-media. Per l'aspetto tecnico vengono esplorati gli utensili e gli oggetti usati nella vita di tutti i giorni.

L'apprendimento si centra prevalentemente su temi a scala locale. È però importante che comprenda anche prime esplorazioni del pianeta Terra, degli ambienti, dei generi di vita, dei luoghi ed eventi simbolici dell'umanità, tenendo anche conto del contributo che possono portare allievi originari di altri paesi e contesti culturali. Questa apertura corrisponde ai bisogni di costruzione dell'identità del soggetto.

2° ciclo

Gli ambiti del secondo ciclo si allargano dal contesto di vita per andare a comprendere e rappresentare la regione, la città, la valle, il Cantone Ticino, oggi e ieri.

Nel secondo ciclo si delineano progressivamente gli apprendimenti di scienze naturali, geografia, storia ed educazione civica. Le esperienze di vita degli allievi e delle persone con cui vengono in contatto nell'ambiente vengono prese in considerazione, condivise e sviluppate mediante un percorso di classe volto a esplorare e capire le caratteristiche oggettive della regione alpina, insubrica e del territorio del Cantone Ticino: rappresentazioni soggettive e oggettive si sviluppano e interagiscono nei progetti formativi che mirano a una duplice finalità: la costruzione dell'identità culturale e la partecipazione attiva alla vita della natura e della società.

- **L'aspetto naturalistico-scientifico** comprende l'esplorazione dei vari ambienti naturali della regione alpina e insubrica (già citati sopra). Nel secondo ciclo, questi ambienti vengono indagati come ecosistemi, mediante un approccio scientifico, sistemico, per scoprire le condizioni che permettono la vita e capire l'organizzazione degli organismi viventi in relazione con le caratteristiche del biotopo. L'aspetto naturalistico-scientifico comprende anche una dimensione fisico-tecnologica che concerne le esperienze e le conoscenze relative alla materia, alle sostanze, all'energia, alle loro proprietà e al loro impiego nella società. Si esamina pure il funzionamento di vari oggetti e mezzi tecnici.
- **Per l'aspetto geografico**, i progetti si focalizzano sull'organizzazione sociale e territoriale attuale a livello locale e regionale, dal quartiere/comune alla città-regione fino al Cantone Ticino.
- **Per l'aspetto storico**, l'attività didattica concerne il confronto tra la società tradizionale, prevalentemente contadina, e la società moderna urbana considerando la transizione della rivoluzione industriale, con i cambiamenti tecnologici, economici e sociali che la caratterizzano.

Il piano di studio della dimensione Ambiente si svolge su scala regionale ma comprende anche alcuni percorsi di scoperta del pianeta Terra nell'universo, degli ambienti naturali, dei generi di vita, oggi e ieri. In particolare il contatto attivo delle classi con compagni provenienti da altre regioni del mondo, persone del paese, associazioni ed espressioni di culture diverse rappresenta una dimensione educativa fondamentale.

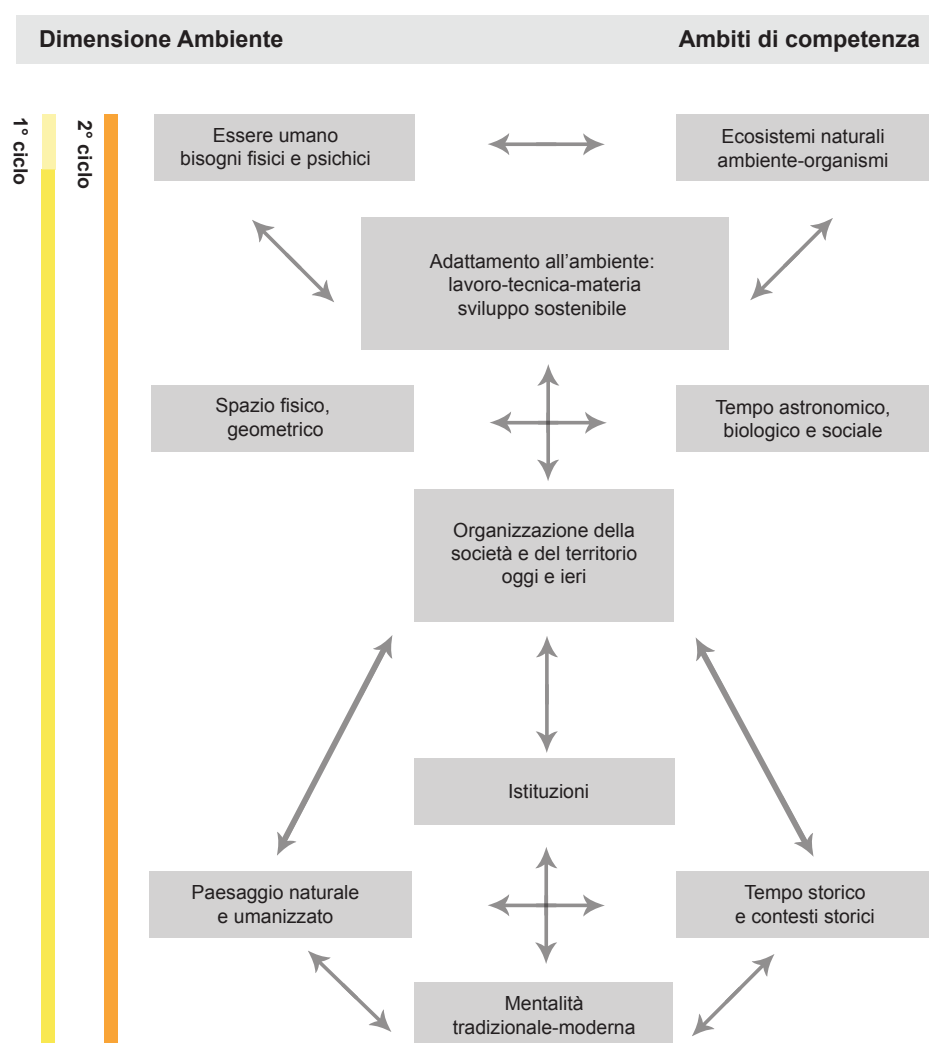
5.2. Modello di competenza

Il modello di competenza generale prevede la definizione degli ambiti di competenza e dei processi chiave in rapporto con i vari ambiti con i relativi traguardi di apprendimento.

5.2.1. Ambiti di competenza

Gli ambiti di competenza sono i campi e le dimensioni della sua esistenza concreta; egli opera "in e con" questi ambiti. Le competenze che ne risultano lo aiutano a situarsi nell'ambiente e nella società in cui vive, a capire man mano la loro organizzazione, a sviluppare la sua autonomia e a partecipare in modo creativo alla cultura.

Figura 21
Ambiti di competenza della Dimensione Ambiente (1°-2° ciclo)



Partendo dall'alto, lo schema mette in evidenza l'essere umano che interagisce con l'ecosistema naturale nel quale vive per rispondere ai suoi bisogni fondamentali. Questa interazione si svolge mediante un adattamento continuo all'ambiente e si esprime nel lavoro, come necessità fondamentale della condizione umana sulla Terra.

Il lavoro comporta lo sviluppo delle tecnologie che permettono di individuare varie risorse valorizzando le proprietà della materia e trasformandola per produrre dei beni. In questo processo, l'essere umano impara a orientarsi nello spazio e nel tempo costruendo i sistemi di riferimento e di misura condivisi dalla società in cui vive. Ne risulta un'organizzazione sociale e territoriale che rappresenta la concretizzazione del lavoro collettivo. Ogni organizzazione comporta la necessità di una regolazione sociale; essa si concretizza nelle istituzioni che governano e che offrono vari servizi ai cittadini.

Nella parte più bassa dello schema, si illustra come la cultura e il genere di vita di una società siano il risultato di una storia che viene interiorizzata, producendo la mentalità e i valori di una cultura: il paesaggio, come percezione estetica dell'ambiente, ne è un'illustrazione significativa.

Si deve notare che si propone un unico schema strutturato degli ambiti di competenza valido sia per il primo, sia per il secondo ciclo. Questa scelta dà continuità al lavoro sulle competenze e permette di individuare la progressione da un ciclo all'altro. Bisogna tuttavia considerare che i vari ambiti di competenza, nella vita del bambino, diventano progressivamente significativi e operativi, alcuni prima, altri dopo. Pertanto è importante che il docente proceda con elasticità e ascolto della situazione concreta dei singoli allievi e della sezione/classe.

Dal punto di vista didattico, gli ambiti di competenza, rappresentati nella figura 21, sono porte che devono introdurre a situazioni di apprendimento emotivamente o cognitivamente significative in cui gli allievi possano agire, costruire conoscenze valorizzando e sviluppando le loro competenze. Le situazioni di apprendimento create in classe si articolano in percorsi e in progetti che possono evidentemente combinare anche più ambiti di competenza (varie entrate e passaggi del percorso o del progetto collegando vari ambiti).

Sia le scienze naturali, sia la geografia, sia la storia e l'educazione civica sono incluse e articolate nei vari ambiti di competenze della dimensione Ambiente: per esempio, nell'ambito "adattamento all'ambiente" tutte le discipline sono incluse. Si può però anche notare che in altri ambiti una disciplina o l'altra può essere prevalente: per esempio le scienze naturali sono prevalenti nell'ambito "ecosistemi naturali, ambienti e organismi", la geografia nell'ambito "spazio fisico, geometrico", la storia nell'ambito "tempo storico e contesti storici". In questo modo la formazione dell'allievo procede da un approccio globale verso una progressiva distinzione di discipline che assumeranno una forma differenziata alla Scuola media. Ecco una descrizione essenziale dei vari ambiti di competenza.

Essere umano: bisogni fisici e psichici

Ogni bambino è una persona unica che si costruisce in relazione continua con il mondo. Bisogna sviluppare le attività di apprendimento mettendo al centro le sue esperienze. È in quest'ottica educativa che l'allievo può realmente prendere coscienza del proprio corpo in relazione ai suoi bisogni e alle necessità della vita. Il bambino impara a gestirli e a dividerli nel contesto bio-sociale in cui si trova a vivere. La scuola è un luogo privilegiato dove poter individuare e capire i bisogni fondamentali di natura fisica e psichica, quali la nutrizione, il riposo, l'igiene, la salute, il movimento, l'educazione, ma anche l'affetto, la creatività e l'identità personale. Attraverso lo sviluppo cognitivo e socioaffettivo, il bambino affina la sua capacità di leggere il proprio ambiente di vita come luogo di opportunità, in cui i bisogni e le esigenze degli uni si intersecano con quelli degli altri, in una rete di relazioni complesse che mette tutte le componenti in interazione diretta e/o indiretta. Un bisogno fondamentale considerato con un'attenzione particolare dalle scienze naturali è quello della salute che implica una conoscenza del corpo e una comprensione dei comportamenti che favoriscono il benessere individuale e collettivo a corto e a lungo termine.

Ecosistemi naturali: ambiente - organismi

Fin dai primi anni di vita, il bambino si sente parte dell'ambiente in cui vive. All'inizio questa relazione lo porta a confondere e a non distinguere il proprio sé dal resto del mondo. Man mano che cresce, l'ambiente naturale acquisisce per lui una realtà distinta dalla sua. Così un bosco, un prato, un lago o qualsiasi altro ambiente vengono sempre più indagati e interrogati come componenti naturali che possiedono una propria forma estetica e una propria organizzazione funzionale. Le concezioni dell'allievo sono in continua evoluzione e si modificano trasformando la sua visione egocentrica e antropomorfa della natura, caratteristica del bambino nei primi anni di vita, in una visione sempre più biocentrica.

Progressivamente l'allievo scopre l'esistenza degli animali e dei vegetali. Impara a caratterizzarli in funzione delle loro diversità e peculiarità, dei loro bisogni specifici e delle loro esigenze, quali ad esempio la nutrizione e la capacità di soddisfarla mediante le reti alimentari. In questo contesto, la scoperta dei limiti ambientali viene sempre più affinata e associata a fattori oggettivi che condizionano la presenza/assenza nell'ecosistema di determinati organismi o della vita nella sua globalità. Il bambino riconosce così l'importanza della conservazione e del rispetto della natura, della diversità delle specie come valore ecologico fondamentale per il mantenimento del sistema ambientale nella sua complessità.

Adattamento all'ambiente: lavoro - tecnica - materia - sviluppo sostenibile

Lo sviluppo della vita umana sulla Terra richiede un adattamento continuo alle condizioni ambientali: clima, rilievi, idrografia, vegetazione, fauna. La realtà del lavoro, in senso lato, è la risposta a queste condizioni per soddisfare i bisogni fondamentali. La cultura materiale e simbolica che ne deriva è il prodotto di un'attività creativa dell'umanità che varia sulla Terra in funzione delle caratteristiche degli ambienti: diversità dei caratteri somatici, varietà dell'alimentazione, del vestiario, delle abitazioni ecc.

L'adattamento si manifesta anche nelle esplorazioni della Terra, nel viaggio e nelle migrazioni che illustrano le capacità dell'essere umano di riorganizzarsi in ambienti e in situazioni culturali nuovi. La comprensione dell'adattamento rappresenta un'evoluzione cognitiva importante per l'allievo. Gli permette di superare l'interpretazione finalista della relazione tra l'essere umano e la natura. Il bambino si accorge che la natura non è "costruita" in funzione dei bisogni e dei desideri umani. Capisce che è mediante il lavoro che l'essere umano ha organizzato la propria sopravvivenza nella storia: lavoro come necessità, uso attento delle risorse, sviluppo degli strumenti, delle abilità e della collaborazione.

Progressivamente l'allievo intuisce che la cultura non è soltanto determinata dall'ambiente naturale, ma che risulta anche dalle scelte tecniche e dalle vicende storiche di una data società. L'allievo scopre come la scienza ha esaminato le caratteristiche della materia, delle sostanze e come ne abbia valorizzato le proprietà. Mediante l'indagine tecnologica, egli individua la provenienza dei materiali, riconosce il loro impiego nella realizzazione di utensili e di macchine; scopre la capacità umana di trasferire l'energia sfruttandola in varie forme nei processi produttivi. A livello pratico, l'allievo impara a usare in modo intelligente le risorse, evitando lo spreco e l'inquinamento.

Spazio fisico, geometrico

L'essere umano, per situarsi, per spostarsi e per organizzarsi nell'ambiente, costruisce varie rappresentazioni dello spazio fisico. Queste rappresentazioni comprendono una dimensione "geo-metrica", cioè richiedono la definizione e l'impiego di punti, linee, forme di riferimento e di unità di misura della Terra. Da un lato, lo spazio fisico è concreto, perché il corpo umano è situato tra il cielo e la terra che s'incontrano nella linea dell'orizzonte visibile; inoltre vi sono i corpi celesti, il sole in particolare, che costituiscono i riferimenti per la definizione dei punti cardinali. D'altro lato, lo spazio geometrico è una rappresentazione astratta, perché si sviluppa mediante le capacità di decentramento dell'osservatore. Per questo, le società hanno elaborato gli strumenti di misura e la cartografia dettagliata e globale della Terra, con un sistema preciso di coordinate e di misure.

Il bambino, fin dai primi anni di vita, impara spontaneamente a orientarsi. Nella quotidianità dispone di momenti di autonomia negli spostamenti e nelle attività di gioco che gli permettono di sviluppare il suo metodo d'orientamento. La scuola svolge un ruolo in questo senso stimolando l'allievo nella costruzione di mappe mentali, iniziandolo, in modo ludico e pratico, all'uso delle rappresentazioni dello spazio quali i disegni, le piantine e le carte geografiche che gli permettono di potenziare le competenze d'orientamento e di comunicare con un linguaggio spaziale. I giochi topografici contribuiscono a sviluppare le capacità di decentramento, di astrazione geometrica e di evocazione visuo-spaziale. Il bambino impara a fare dei collegamenti sistematici e spazialmente coerenti tra i percorsi (svolti o immaginati), i relativi disegni, le fotografie e le carte topografiche.

Tempo astronomico, biologico, sociale

Per vivere il bambino deve situarsi nello spazio e nel tempo. Il tempo è prima di tutto naturale: è il ciclo circadiano giorno/notte e il ciclo annuale delle stagioni. Nell'ambiente terrestre, il tempo astronomico diventa biologico; concerne i cicli vitali degli organismi. L'essere umano elabora conseguentemente una strutturazione e una misurazione del tempo per organizzare la quotidianità collettiva (orologi, calendari). Questa strutturazione è un'espressione culturale dei cicli di vita, dei ritmi e dei riti di una società che si manifestano, per esempio, mediante le feste tradizionali in relazione con il lavoro contadino e con la liturgia.

La ciclicità biologica delle stagioni rappresenta un processo che permette di orientare le abitudini alimentari dei bambini in senso salutare ed ecologico, valorizzando in ogni periodo ciò che la natura offre, a livello locale e regionale. Le sagre e le fiere sono occasioni stimolanti per i bambini per condividere la celebrazione del simbolismo degli alimenti. La partecipazione all'attività orticola, rappresenta pure un'opportunità per capire il ciclo vitale annuale delle componenti degli ecosistemi (per es. orti scolastici, scuola in fattoria).

Organizzazione della società e del territorio, oggi e ieri

Questo ambito di competenza è fondamentale per permettere all'allievo di partecipare in modo sempre più autonomo alla vita sociale. Il bambino scopre e riconosce i ruoli delle persone che lo circondano e che incontra nella vita quotidiana. Impara man mano a interpretare in modo oggettivo i loro compiti e la loro posizione nella società. Il bambino capisce progressivamente che il territorio è la manifestazione della vita della società nello spazio, con i suoi bisogni, le sue attività e la sua evoluzione.

Il concetto di organizzazione sociale e territoriale è complesso. Per poter considerare questa complessità, anche a livello della scolarità elementare, si ricorre a un modello semplificato: un'organizzazione socio-territoriale viene studiata come un insieme delimitato e aperto, composto di parti specializzate e collegate, che si mantiene e si sviluppa.

Per esempio la città, nelle varie epoche, si sviluppa in un territorio determinato, con i suoi quartieri, con le vie di comunicazione interne e verso altre regioni, con la sua economia, la sua vita sociale e i suoi progetti di sviluppo. Durante la scolarità, l'allievo riconosce progressivamente il valore operativo del modello come guida di "lettura" del territorio mentre lo utilizza per studiare una regione urbana attuale, una città preindustriale o il territorio delle comunità contadine tradizionali. L'allievo realizza dei disegni cartografici, impara a utilizzare un linguaggio grafico-simbolico sintetico, individuando, per esempio, le forme caratteristiche dell'ambiente naturale e del territorio delle città-regioni e delle valli.

Durante la scolarità obbligatoria (fino al 3° ciclo), il modello di organizzazione socio-territoriale è applicato nello studio di tutti gli insiemi geografici, dal micro al macroterritorio: dal quartiere alla città-regione, dal Cantone Ticino alla Svizzera, dalle organizzazioni nazionali fino al sistema mondo.

Istituzioni

Nella scolarità obbligatoria, la conoscenza delle istituzioni politiche è fondamentale per capire lo spirito democratico della nostra società. Già alla scuola dell'infanzia il bambino entra a contatto con i servizi complementari della scuola, come la mensa, la separazione dei rifiuti e incontra pure alcuni rappresentanti dei servizi comunali come gli agenti di polizia. Alla scuola elementare, l'allievo inizia a riconoscere l'esistenza di un governo come strumento di gestione del progetto sociale di una popolazione: il contatto con le istituzioni comunali e cantonali è fondamentale in questo senso.

La quotidianità a scuola è una prima esperienza istituzionale che vive il bambino con le sue regole e i suoi servizi. Il docente pratica il metodo democratico in classe/sezione per gestire le opinioni e le divergenze, per negoziare e operare delle scelte condivise. L'allievo acquisisce progressivamente consapevolezza e assume comportamenti sempre più competenti nell'ambito della cittadinanza. Impara la prosocialità come insieme di comportamenti che favoriscono gli altri componenti del gruppo, senza la ricerca di ricompense esterne, estrinseche o materiali, generando così una reciprocità positiva. Il bambino si confronta con i suoi doveri e comprende anche i suoi diritti. In questo senso è importante la considerazione della Dichiarazione universale dei Diritti dell'infanzia che rende l'allievo più consapevole delle condizioni dei bambini nel mondo.

Tempo storico e contesti storici

La comprensione del passare del tempo è preliminare a qualsiasi ulteriore analisi storica. La preparazione allo studio della storia dovrebbe quindi iniziare molto presto, possibilmente già a livello del 1° ciclo, attraverso attività propedeutiche. Il bambino prende progressivamente coscienza dell'importanza della storia dell'umanità e del mistero delle nostre origini; si interroga sulla formazione dell'universo, della Terra, sull'apparizione della vita e dell'umanità.

Le attività nel 1° e nel 2° ciclo sono finalizzate allo sviluppo di competenze temporali e alla costruzione di concetti indispensabili a una futura conoscenza sistematica della disciplina. Per esempio, l'allievo deve sapere come ordinare semplici sequenze cronologiche ed essere in grado di riconoscere la contemporaneità di due avvenimenti.

Il tempo storico non ha carattere ciclico, ma soltanto lineare. I fenomeni, infatti, si presentano come irripetibili. Quelli di carattere economico, sociale o di mentalità hanno una scansione temporale di lunga durata, contrariamente agli avvenimenti politici che sono più puntuali. La dimensione del tempo storico è quindi profondamente connaturata agli argomenti di ambiente che s'intendono indagare. Ogni tipo di analisi necessita di ordinamenti temporali e di contesti specifici: la società tradizionale va confrontata con quella attuale che permette di capire il rapporto con l'ambiente fisico-geografico, il grado di sviluppo sociale, tecnico e culturale, le strutture sociali, le attività primarie necessarie per l'esistenza e le organizzazioni politiche adottate per il funzionamento della società.

Mentalità: tradizione – modernità

La mentalità può essere definita come l'insieme delle idee di una collettività, delle credenze, delle opinioni, delle verità, delle visioni del mondo che rispondono agli interrogativi esistenziali e ai bisogni di costruzione dei valori dell'umanità; è una memoria storica e un processo creativo che strutturano l'identità.

La mentalità si manifesta in tutti gli aspetti della realtà, anche materiale: negli oggetti, nei linguaggi che una società elabora, nella cultura tecnica, scientifica, artistica, letteraria e religiosa. La mentalità è un ambito di competenza essenziale, dato che l'allievo deve potersi riconoscere nella società e identificarsi nei suoi valori etici, pur sviluppando un pensiero critico e autonomo che gli permetta di dare un contributo personale all'identità collettiva.

Nell'allievo, questa competenza dipende dallo sviluppo del senso etico e del giudizio morale che si configura in relazione con il pensiero operatorio (indicativamente a 7-8 anni). In precedenza questa competenza è ancora molto schematica (morale eteronoma) ma permette comunque al bambino di identificarsi con i valori e con gli attori più vicini a lui, in particolare la famiglia.

Nella scuola dell'infanzia, la relazione con i simboli, le narrazioni, i miti, risponde ai bisogni inconsci di strutturazione dell'identità. Mediante la socializzazione e il gioco simbolico i bambini sperimentano vari ruoli e situazioni dell'umanità. A partire dal 2° ciclo della scuola elementare, la mentalità e i valori sono percepiti in modo più consapevole e si inizia a poterne discutere in modo esplicito e analitico (morale autonoma, relativistica).

Nella scolarità obbligatoria è importante che l'allievo riconosca la transizione storica, fondamentale per l'Occidente, dal mondo tradizionale al mondo moderno con i valori che li caratterizzano. Da un lato, la sacralità tradizionale che evoca gli interrogativi fondamentali sull'origine del mondo e sul senso della vita umana. Dall'altro lato, lo sviluppo del pensiero scientifico moderno, della cultura laica che producono il progresso, la libera indagine sulle caratteristiche dell'universo e l'emancipazione dalle pressioni della natura e dalle ideologie assolute.

L'allievo, nel suo percorso scolastico, può così analizzare in modo costruttivo la crisi attuale del nostro modello di sviluppo e capire il suo riorientamento verso una maggiore sostenibilità, grazie a un'integrazione tra valori tradizionali e valori moderni.

La sensibilizzazione dell'allievo sulle mentalità lo aiuta anche ad avvicinarsi alle altre culture con empatia e con un interesse per le differenze.

Paesaggio naturale e umanizzato

La cultura del paesaggio è l'espressione della sensibilità estetica di una società con i suoi valori e i suoi simboli. È l'ambito della "geopoetica" e del "genius loci". Il paesaggio è "un'invenzione" che in latino significa anche ritrovare, riscoprire: in questo senso, è l'evocazione dei luoghi che ci "stanno a cuore". Il bambino può trovare e ritrovare quei paesaggi che suscitano in lui l'emozione del "sentirsi a casa", dell'amare il proprio paese, quello degli altri, e la Terra come dimora dell'umanità. È infatti importante che l'identificazione con la bellezza del proprio paese sia un'esperienza che risveglia il senso di ospitalità e di reciprocità.

Le attività di Ambiente mirano a suscitare questi vissuti mediante l'attività sensoriale e la percezione estetica del paesaggio naturale e umanizzato: forme, colori, suoni, armonie, materiali si combinano nell'ambiente e si manifestano in modo creativo nell'architettura, nell'artigianato e nell'arte. Ne risultano infinite occasioni di esplorazione micro e macrocosmica della Terra, di scoperta del meraviglioso, presente sia negli ambienti quotidiani, sia nei luoghi straordinari del pianeta.

5.2.2 Processi chiave

I processi chiave nella costruzione di competenze, proposti per la Dimensione Ambiente, rispondono a tre esigenze formative fondamentali sono i seguenti:

Indagare (esplorare – socializzare)

L'indagine per il bambino comincia con la presa di contatto e l'esplorazione ludica del mondo biologico e sociale che lo circonda. La scuola lo stimola a indagare in modo sistematico, ponendo interrogativi operativi, usando strumenti di osservazione e di misura, raccogliendo informazioni con metodi man mano più raffinati. Indagare significa anche inserirsi nel mondo sociale interpretando le esperienze in seno alla famiglia, alla scuola e all'ambiente regionale.

Orientarsi nello spazio e nel tempo

L'orientamento spazio-temporale permette al bambino di sviluppare una propria autonomia nella vita quotidiana e di proiettarsi mentalmente nello spazio e nel tempo, per poter anticipare gli eventi, immaginare e organizzare la propria vita tenendo conto delle esperienze del passato e delle visioni del futuro.

Analizzare (riconoscere - mettere in relazione – contestualizzare)

Questi processi concernono l'analisi in relazione al pensiero operatorio concreto. Per il bambino implicano la capacità di riconoscere le informazioni significative in un'esperienza concreta; di metterle in relazione in modo oggettivo, anche mediante la quantificazione; di situarle nel contesto di un fenomeno o di un'organizzazione che si vuole studiare.

Modellizzare (definire - esemplificare - generalizzare)

Sono processi rivelatori dello sviluppo delle capacità di astrazione dell'allievo che si manifestano mediante la definizione, la modellizzazione di un fenomeno naturale, di un processo tecnologico, di un'organizzazione, di un evento. L'allievo, nel 2° ciclo, inizia a sviluppare le competenze legate al pensiero operatorio formale. La modellizzazione consente di praticare il ragionamento ipotetico-deduttivo che conduce alla generalizzazione concettuale. Oltre a questo il modello della realtà permette delle manipolazioni mentali che consentono di esplicitare delle previsioni.

Comunicare (inscenare - raccontare - rappresentare)

Il bambino impara a esternare e a comunicare ciò che ha elaborato mentalmente. L'esternazione si manifesta mediante tutti i tipi di linguaggio, da quello verbale a quelli non verbali. Le produzioni coinvolgono il bambino sia a livello individuale, sia a livello collettivo, e necessitano pertanto del coordinamento e della comunicazione di gruppo.

Progettare (inventare - partecipare - valutare)

Questi processi mettono in rilievo l'importanza di una pedagogia e di una didattica basata sui progetti che favoriscano la creatività, la partecipazione socioaffettiva dell'allievo, la sua comprensione del senso dell'attività a scuola, favorendo così la valutazione e il giudizio autonomi.

5.3. Progressione delle competenze

In relazione ai processi chiave proposti nel modello le tabelle che seguono sintetizzano i traguardi di apprendimento relativi alla fine del 1° ciclo e del 2° ciclo.

Tabelle 39-40

Fine 1° ciclo		Fine 2° ciclo	
		Traguardi di competenza	
Indagare	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere i propri bisogni e le proprie emozioni e confrontarle con i compagni. • Porsi domande in rapporto alle proprie esperienze di vita. • Osservare ed esplorare la realtà con i cinque sensi. • Cercare informazioni su un tema dato e raccogliere in base alle consegne. • Distinguere eventi fantastici e immaginari da fatti e fenomeni oggettivi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Esprimere e confrontare i propri bisogni ed emozioni, tenendo conto delle condizioni contestuali. • Problemizzare le proprie e altrui esperienze; individuare domande di indagine. • Osservare con sistematicità e in modo logicamente ordinato la realtà. • Esplorare i fenomeni con un approccio scientifico. • Saper leggere nel territorio e in altre fonti storico-geografiche l'organizzazione della società del presente e del passato. 	
Orientarsi nello spazio e nel tempo	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere e orientarsi negli spazi di vita familiari e locali. • Descrivere semplici percorsi e la posizione del corpo e di oggetti nello spazio attraverso riferimenti condivisi con l'interlocutore. • Riconoscere e condividere una temporalità comune. • Partecipare consapevolmente agli eventi simbolici della famiglia e della società. • Dare senso al tempo mediante la rievocazione e la condivisione di sentimenti. 	<ul style="list-style-type: none"> • Orientarsi nello spazio, decentrando il punto di vista, anche con l'ausilio di carte e altri strumenti di rappresentazione spaziale. • Utilizzare un linguaggio spaziale coerente per interpretare varie fonti visive (foto-car-te-video, ecc.); realizzare vari schizzi cartografici e progettare percorsi. • Riconoscere e valorizzare, attraverso varie forme espressive, la propria storia personale e famigliare. • Riconoscere i cicli naturali del tempo e collegarli con il tempo sociale e i ritmi della società. • Riconoscere il tempo come un dato universale e come una costruzione della società. • Padroneggiare il concetto di tempo; usare alcuni ordinatori temporali (anni, secoli, millenni) come strumenti di lettura del passato. • Costruire e usare una linea del tempo per rappresentare i periodi storici. 	
Analizzare	<ul style="list-style-type: none"> • Stabilire prime relazioni tra le condizioni biosfiche degli ambienti e i comportamenti degli organismi viventi e degli esseri umani nel mondo. • Collegare la forma di oggetti alla relativa funzione. • Distinguere gli oggetti naturali da quelli artificiali. • Riconoscere che l'essere umano deve adattarsi a condizioni naturali indipendenti dalla sua volontà. 	<ul style="list-style-type: none"> • Prendere in esame gli ecosistemi presenti nel dintorni della scuola, riconoscerne le componenti e le relazioni corrispondenti. • Capire alcune differenze tra gli esseri umani come risultato dell'adattamento biologico e culturale alle varie condizioni ambientali nel mondo (caratteristiche del corpo umano, per es. colore della pelle, termoregolazione, comportamenti alimentari, vestiario, ecc.). • Analizzare l'origine naturale e le trasformazioni delle risorse fondamentali che permettono la sopravvivenza e lo sviluppo dell'umanità (acqua, cibo, energia, materie prime). • Prendere coscienza di come le variazioni di temperatura determinino la transizione da uno stato fisico ad un altro per semplici sostanze come l'acqua. 	

Fine 1° ciclo		Fine 2° ciclo	
		Traguardi di competenza	
Modellizzare	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare i bisogni fondamentali di un essere vivente. • Confrontare, ordinare, classificare oggetti in relazione alle loro proprietà. • Riconoscere e capire i principali ruoli nella vita sociale connessa alla propria esperienza quotidiana. • Capire l'organizzazione tecnica di un'attività produttiva, di un mestiere, oggi e ieri: risorse, utensili, abilità, prodotti, scarti. 	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare i bisogni fondamentali di un essere vivente nel suo contesto di vita facendo le distinzioni tra un vegetale, un animale e un essere umano. • Saper elaborare in forma sintetica cicli vitali di organismi tra loro diversi, evidenziando similitudini e differenze. • Trasporre il metodo di analisi da un ecosistema noto a un ambiente nuovo e riuscire a definirlo/rapresentarlo nei suoi aspetti essenziali. • Modellizzare l'organizzazione sociale e territoriale di un quartiere-villaggio, di una città, di una valle, oggi e ieri. 	
Comunicare	<ul style="list-style-type: none"> • Interloquire in modo pertinente su una tematica data, porre domande e formulare apprezzamenti in rapporto ai contributi espressi dai compagni. • Scegliere gli elementi più significativi di una ricerca e saperli comunicare, individualmente e in gruppo, usando i vari linguaggi, verbale e non verbali. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare modalità comunicative delle proprie esperienze adeguate agli scopi e agli interlocutori. • Rappresentare con i linguaggi convenzionali le osservazioni dell'ambiente naturale e artificiale (informazioni coerenti, misure e dati aggregati, bilanci di esperienze). • Riconoscere e utilizzare i mezzi multimediali per presentare le ricerche e i progetti svolti. • Rielaborare, porre domande, formulare apprezzamenti e interloquire in rapporto ai contributi espressi dai compagni. 	
Progettare	<ul style="list-style-type: none"> • Gestire la vita pratica a scuola e a casa, sviluppare l'autonomia dall'adulto. • Rispettare l'ambiente e la società in cui si agisce e capire le principali regole che li caratterizzano. Valutare i propri comportamenti in relazione alle regole e alle procedure definite. • Esprimere e giustificare un giudizio su una propria esperienza diretta. • Assumere ruoli attivi e partecipativi a scuola e nella società. Identificarsi con le attività e sviluppare alcune abilità comunicative e creative nell'ambito dei laboratori, dei giochi simbolici a scuola e di iniziative nell'ambiente locale. • Partecipare a progetti di cooperazione con altri gruppi sociali (anziani, persone diversamente abili, ecc.). 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificare le esigenze informative in rapporto ad un evento o un oggetto di indagine e alcune modalità per soddisfarle. Valutare in linea generale l'attendibilità di una fonte di informazione. • Esprimere un giudizio con riferimenti sia alla propria esperienza personale, sia a evidenze oggettive. • Progettare e praticare dei modelli di comportamento prosociali, rispettosi di sé, degli altri e dell'ambiente. • Promuovere e partecipare a iniziative culturali e sociali nella regione e in rapporto con culture diverse. • Aiutare, condividere e partecipare a iniziative di volontariato. • Relazionarsi con il prossimo e muoversi nella società considerando e rispettando le istituzioni. • Riconoscere l'importanza dei doveri e dei diritti dell'essere umano. • Prendere coscienza dell'importanza della dimensione etica e della pluralità di valori che caratterizzano l'umanità. 	

5.3.1. Saperi irrinunciabili

Il raggiungimento di tali traguardi è connesso alla trattazione di alcuni argomenti irrinunciabili in relazione agli ambiti di competenza sopra richiamati:

Tabella 41

Fine 1° ciclo	Fine 2° ciclo
<ul style="list-style-type: none"> • Fonte storica. • Relazioni di successione e di contemporaneità, durate, periodi, cicli temporali, mutamenti. • Funzione e uso degli strumenti convenzionali per la misurazione e la rappresentazione del tempo (orologio, calendario, linea temporale, ecc.). • Indicatori topologici (avanti, dietro, sinistra, destra, ecc.). • Indicatori temporali (prima, dopo, passato, futuro, ecc.). • Elementi basilari del linguaggio della geo-graficità (prospettiva verticale). • Elementi fisici e antropici che caratterizzano i paesaggi dell'ambiente di vita della propria regione. • Semplici strumenti e unità di misura anche non convenzionali. • Lessico chiave connesso ai liquidi, al cibo, alle forze e al movimento, al calore, ecc. • Grandezze fondamentali (tempo, lunghezza, temperatura), equilibrio e disequilibrio, movimenti dei corpi. • Luce e ombra, rumori e suoni, cinque sensi. • Sostanze e materie naturali e artificiali e loro caratteristiche. • Cambiamenti di aspetto e trasformazioni di sostanza. • Linguaggio relativo a sviluppi e trasformazioni di esseri viventi. • Elementi basilari del corpo umano. • Linguaggi della tecnica nella vita di tutti i giorni. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fonti storiche, dirette e indirette, e loro tipologie. • Sistema di misura occidentale del tempo storico (avanti Cristo – dopo Cristo) e sistemi di misura del tempo storico di altre civiltà. • Evoluzione della storia dell'umanità per ampie periodizzazioni. • Strumenti di orientamento (bussola, navigatore satellitare, ecc.). • Punti cardinali. • Simbologie di carte geografiche di diversa scala, carte tematiche, grafici, elaborazioni digitali, repertori statistici relativi a indicatori socio-demografici ed economici. • Elementi chiave dei principali paesaggi naturali. • Concetto di regione geografica (fisica, climatica, storico-culturale, amministrativa). • Concetti scientifici quali: dimensioni spaziali, peso, peso specifico, forza, movimento, pressione, temperatura, calore, velocità, ecc. • Tipi di energia e modalità di trasformazione dell'energia per ottenere energia elettrica. • Circuito elettrico semplice e ramificato. • Propagazione della luce e del suono. • Sostanze e loro caratteristiche fisiche. • Reazioni chimiche relative a fenomeni comuni. • Strumenti e unità di misura convenzionali. • Proprietà di alcuni materiali come ad esempio: la durezza, il peso, l'elasticità, la trasparenza, la densità, ecc. • Passaggi di stato della materia. • Caratteristiche essenziali di acqua, aria, suolo. • Movimenti basilari dei diversi oggetti celesti. • Anatomia degli esseri viventi. • Funzionamento del corpo e suoi principali apparati. • Modelli intuitivi di struttura cellulare. • Prime informazioni sulla riproduzione e la sessualità. • Primi elementi di classificazione animale e vegetale sulla base di osservazioni personali. • Sviluppi tecnologici e loro significato per la società.

5.4. Indicazioni metodologiche e didattiche

1° ciclo

L'insegnamento nella Dimensione Ambiente deve essere animato e caratterizzato da uno spirito di ricerca messo in atto attraverso un coinvolgimento diretto, attivo del bambino, in stretta relazione con il suo ambiente di vita. Egli pone le sue domande, formula le sue idee, esprime le sue concezioni degli eventi e dei fenomeni naturali. Proprio per la loro importanza, le concezioni vanno considerate e valorizzate nel calibrare l'azione didattica e pedagogica, al fine di ideare progetti che abbiano un senso per il bambino.

Il ruolo del docente è comunque centrale nella preparazione e nella messa in scena di situazioni di apprendimento motivanti e feconde, sia apportate dal bambino, sia proposte dal docente. La regia educativa del docente è fondamentale sia per calibrare le proposte che egli offre agli allievi, sia affinché avvenga una auto-organizzazione dell'apprendimento guidata quando l'oggetto dell'apprendimento è fornito dalla classe.

Nella SI, in particolare, si valorizza un approccio metodologico nel quale si mantenga la centralità del mondo immaginario e cognitivo dell'allievo.

Partendo da uno stimolo percepito nel reale, da una metafora, da un simbolo o da una narrazione, ai bambini si pongono loro direttamente o si propone loro di creare scenari, oggetti simbolici, situazioni problema che possano essere spunto di un nuovo apprendimento. Saranno necessariamente spunti ai quali gli allievi devono poter dare un loro senso e possono fungere da stimolo per una evoluzione delle loro concezioni o espressioni iniziali.

La progettazione delle attività si sviluppa in interazione fra allievi e docente, con il docente che contribuisce alla regolazione delle situazioni di apprendimento, mediante interventi di lancio e rilancio di situazioni problema, di spunti narrativi e di apertura di laboratori percettivi ed espressivi. In questo contesto educativo, il bambino non è soltanto attore ma anche autore.

Le indicazioni metodologiche per la scuola dell'infanzia hanno un valore anche per i primi due anni della scuola elementare, con la necessaria flessibilità. Le tematiche assumono infatti caratteristiche più oggettive; possono essere comunque svolte mediante uno sfondo narrativo con la preoccupazione di avvicinarle a una conoscenza del mondo concreto.

Le situazioni di apprendimento principali suggerite per la programmazione sono:

- l'incontro con aspetto reale suscitato dalle narrazioni, situazioni problema, da una indagine conseguente, iniziando a dare una organizzazione alla loro risoluzione;
- i laboratori tecnico-creativi in rapporto con le situazioni problema e/o con aspetti estetici della narrazione;
- le escursioni, anche solo all'esterno della scuola, per la percezione diretta dei fenomeni e per la raccolta di informazioni di prima mano;
- la classificazione e l'elaborazione di tracce delle esperienze vissute.

In questo senso risultano importanti l'organizzazione degli spazi in cui si apprende, la costruzione di angoli dedicati ad attività specifiche, la messa in scena delle attività con i bambini mediante l'uso di strumenti e materiali stimolanti, adatti ai vari livelli di sviluppo cognitivo e motorio. Anche i luoghi e i contesti delle escursioni devono essere scelti e preparati con la stessa cura.

2° ciclo

Le metodologie e i sussidi didattici devono essere costruiti e selezionati in funzione della fase di sviluppo cognitivo (pensiero operatorio concreto). A partire dalla percezione diretta dei fenomeni considerati, l'allievo viene stimolato a svolgere le operazioni mentali caratterizzate dalla razionalità e dalla causalità che lo possano aiutare a superare l'interpretazione egocentrica del mondo. Alla sensibilità emotiva e soggettiva, si combina una visione oggettiva dell'ambiente naturale e sociale. Si tratta infatti di suscitare una sempre più chiara sistematizzazione della realtà concreta e dei fenomeni che vi si possono rilevare.

Globalmente si realizza un decentramento con il quale l'allievo costruisce una propria personalità sociale sempre più autonoma, capace di comunicare e di confrontarsi con vari punti di vista e interpretazioni della realtà.

In questa fase formativa, l'allievo può utilizzare con maggiore facilità i linguaggi verbali, la numerazione, le misure quantitative e la geometria, potendo così costruire rappresentazioni dello spazio e del tempo più strutturate ed efficaci per l'orientamento esistenziale e pratico. Egli prova pure un interesse nella scoperta di nuove procedure d'indagine, di esplorazione dell'ambiente, nell'impiego di svariati strumenti tecnici di osservazione e di analisi.

Sul piano metodologico è pertanto indicato costruire dei percorsi di apprendimento ricchi di situazioni problema che richiedono l'indagine sistematica e la sperimentazione. Queste vanno costruite e discusse in gruppo e con il docente e hanno come obiettivo di corroborare e/o invalidare le ipotesi derivanti dall'interrogativo di ricerca. Le concezioni rappresentano comunque il punto d'avvio per acquisire nuove conoscenze e far evolvere modelli esplicativi sempre più coerenti e pertinenti con quelli accettati dalla comunità scientifica.

Come nel 1° ciclo, la valorizzazione delle capacità di auto-organizzazione della classe è essenziale, per dare senso alle attività e per favorire la creatività. Pertanto la pedagogia per progetti è un orientamento metodologico vivamente consigliato.

5.5. Relazioni con le Competenze trasversali

La Dimensione Ambiente, siccome contempla il contesto di vita del soggetto che apprende, richiede e permette di attivare tutte le Competenze trasversali. Si possono citare varie Discipline che concorrono e convergono dal punto di vista formativo nei progetti di ambiente a scuola: l'area logico-matematica, l'italiano, l'educazione visiva, l'educazione agli altri linguaggi non verbali, l'educazione fisica. Il grado e la natura degli apparentamenti dipende dai progetti considerati e dal ciclo scolastico. Nel 1° ciclo, le materie dell'area logico-matematica e quelle del linguaggio verbale e non verbale operano nell'ambito di un insegnamento globale e pre-disciplinare, per stimolare, attivare e concretizzare in comune tutte le Competenze trasversali e, in particolare, **lo sviluppo personale e la collaborazione e comunicazione**.

Nel 2° ciclo, la progressiva astrazione e la specializzazione in scienze naturali, geografia, storia e educazione civica convergono chiaramente sulle altre principali trasversalità formative: **il pensiero riflessivo e critico, il pensiero creativo e le strategie di apprendimento**.

5.6. Relazioni con i contesti di Formazione generale

Il discorso fatto per le Competenze trasversali vale anche per la Formazione generale. La Dimensione Ambiente, per sua natura epistemologica, mette al centro tutti gli aspetti della Formazione generale perché concerne l'inserimento attivo dell'allievo nel mondo.

Più puntualmente:

- **Tecnologie e media:** ambiti "adattamento all'ambiente", "organizzazione della società e del territorio, oggi e ieri".
- **Scelte e progetti personali:** tutti gli ambiti, in particolare nel 2° ciclo.
- **Salute e benessere:** ambiti "essere umano, bisogni fisici e psichici", "ecosistemi: ambienti e organismi", "adattamento all'ambiente".
- **Vivere assieme e educazione alla cittadinanza:** ambiti "essere umano, bisogni fisici e psichici", "organizzazione della società e del territorio, oggi e ieri", "istituzioni", "mentalità".
- **Contesto economico e consumi:** "essere umano, bisogni fisici e psichici", "adattamento all'ambiente", "organizzazione della società e del territorio, oggi e ieri".

5.7. Evoluzione del modello di competenza nel 3° ciclo

La trasformazione degli ambiti di competenza e dei processi, nel corso della scolarità, risponde all'evoluzione dei bisogni di crescita degli allievi, a quella dell'organizzazione degli studi, nonché della complessità disciplinare. In questo senso, gli ambiti già descritti nel progetto di ambiente evolvono verso ambiti tematici specifici di geografia, storia, civica e di scienze. Alcuni hanno una continuità diretta forte dal 2° al 3° ciclo, altri si stemperano e altri ancora emergono come elementi nuovi. Anche i processi che si attivano in questi ambiti evolvono durante la scolarità e si articolano in modo più puntuale. Se durante la SI e la SE i processi vengono considerati come globali, in rapporto con la vita concreta dell'allievo, con il procedere della scolarizzazione la dimensione cognitiva, astratta, specialistica assume un'importanza crescente.

Figura 22
Progressione ambiti di competenza

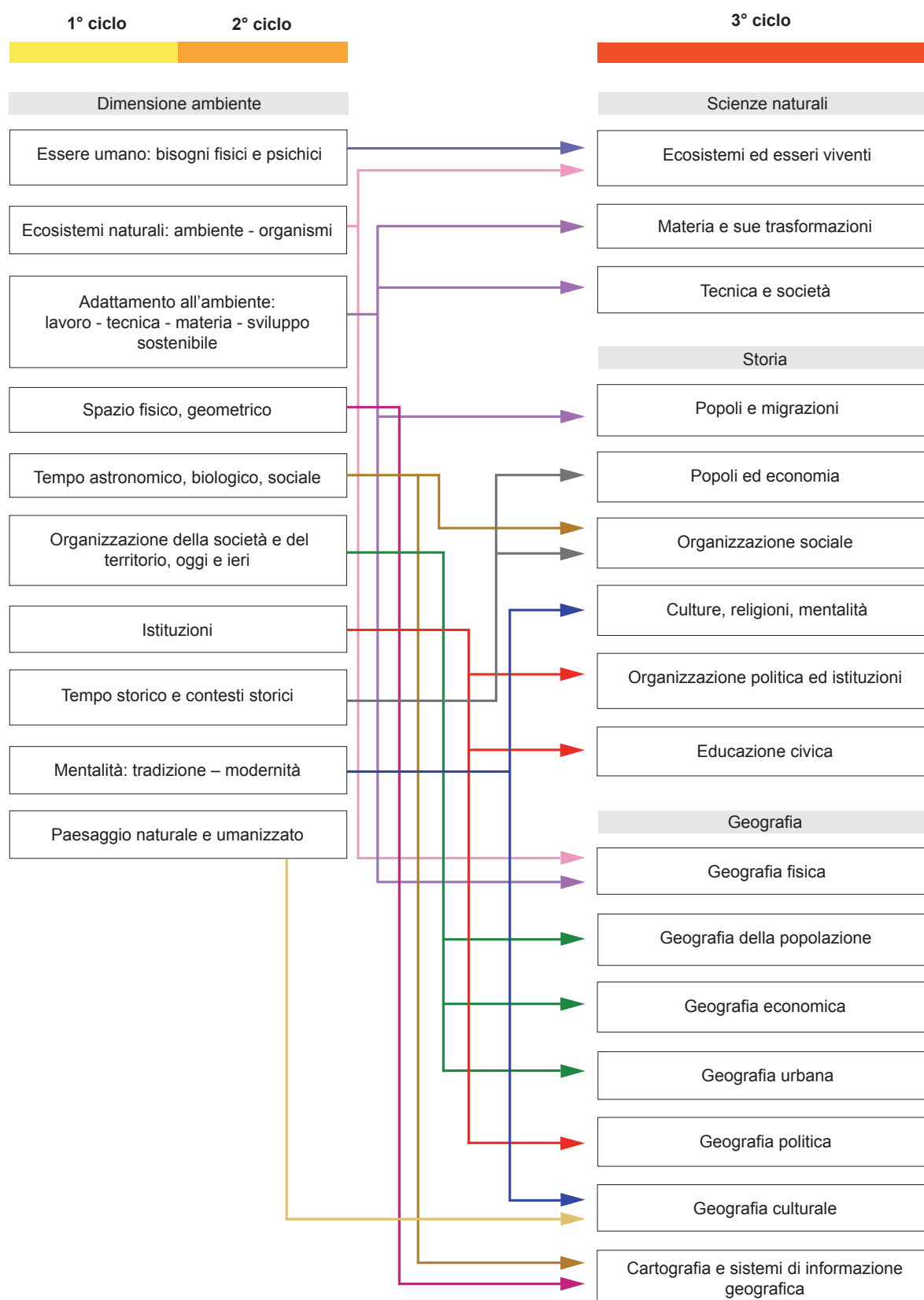


Figura 23
Progressione processi chiave

