CULTURA SCUOLA PERSONA
L'ORGANIZZAZIONE DEL CURRICOLO
LA SCUOLA DELL'INFANZIA
LA SCUOLA DEL PRIMO CICLO

INDICAZIONI PER IL CURRICOLO

Ministero della Pubblica Istruzione

Ministero della Pubblica Istruzione

INDICAZIONI PER IL CURRICOLO

per la scuola dell'infanzia e per il primo ciclo d'istruzione

ROMA SETTEMBRE **2007**

Progetto CURRICOLO DEF 4 10-08-2007 11:20 Pagina 1

Indicazioni per il curricolo per la scuola dell'infanzia e per il primo ciclo d'istruzione

Progetto CURRICOLO DEF 4 10-08-2007 11:21 Pagina 3

Ministero della Pubblica Istruzione

INDICAZIONI PER IL CURRICOLO

per la scuola dell'infanzia
e per il primo ciclo d'istruzione

ROMA SETTEMBRE **2007**

Il Ministro
della Pubblica Istruzione

Le Indicazioni per il curricolo della scuola dell'infanzia e del primo ciclo d'istruzione nascono all'interno di una nuova cornice culturale entro cui ripensare l'esperienza del "fare scuola". Dare senso alla frammentazione del sapere: questa é la sfida. Una scuola che intende educare istruendo non può ridurre tutto il percorso della conoscenza alla semplice acquisizione di competenze. Compito della scuola è educare istruendo le nuove generazioni, e questo è impossibile senza accettare la sfida dell' individuazione di un senso dentro la trasmissione delle competenze, dei saperi e delle abilità.

La prima domanda da porre riguarda "chi educhiamo". Se c'è un punto su cui non possiamo non trovarci d'accordo è che il nostro compito è quello di educare "la persona": un essere unico ed irripetibile. Ogni bambino, ogni ragazzo ha la necessità di essere educato, nel senso etimologico del termine, che deriva dal latino e-ducere, tirar fuori: ha bisogno di essere aiutato a scoprire il valore di se stesso, delle cose e della realtà. Questa persona, unica ed irripetibile, può essere educata a conoscere, ad accettare, a tirar fuori e costruire sé, solo entrando in rapporto con la realtà che la circonda. E la realtà è fatta di persone, di fatti, di eventi, del presente e del passato, di cui il presente è figlio. L'arte, la storia, la letteratura, le scienze non sono che strade tracciate da uomini per capire, scoprire, conoscere questa realtà: per questo possono essere interessanti ed aiutare a scoprire il sè ed apprezzare l'altro. La difficoltà di questo percorso è data dal disagio che molti giovani vivono: le paure, le incertezze, la solitudine, l'idea di una vita vuota e senza senso sono il sottofondo di quel malessere diffuso, espressione di un eccesso di avere e di una carenza di essere. Quell'essere è ciò che siamo in connessione e continuità con le cose in cui crediamo, con i valori che riteniamo fondanti. La scuola deve esse-

re in prima linea nella battaglia contro questo vuoto: un luogo dove si riconosce significato a ciò che si fa e dov'è possibile la trasmissione dei valori che danno appartenenza, identità, passione. Primo fra tutti, il rispetto di sé e degli altri, generato dalla consapevolezza che esiste un valore intangibile: la dignità di tutti e di ciascuno, nessuno escluso. Questo chiede alla scuola un surplus: educare istruendo è un'aggiunta di responsabilità del docente come del genitore che si declina nell'essere maestri di vita, testimoni di ciò che si trasmette.

La scuola è luogo di incontro e di crescita di persone. Persone sono gli insegnanti e persone sono gli allievi. Educare istruendo significa essenzialmente tre cose:

- *consegnare il patrimonio culturale che ci viene dal passato perché non vada disperso e possa essere messo a frutto;*
- *preparare al futuro introducendo i giovani alla vita adulta, fornendo loro quelle competenze indispensabili per essere protagonisti all'interno del contesto economico e sociale in cui vivono;*
- *accompagnare il percorso di formazione personale che uno studente compie sostenendo la sua ricerca di senso e il faticoso processo di costruzione della propria personalità.*

Questa è la via italiana all'Europa e all'acquisizione delle competenze indicate a Lisbona. Nell'"e-ducere", nel tirar fuori ciò che si è e nella relazione con gli altri, si impara ad apprendere. Obiettivo della scuola è quello di far nascere "il tarlo" della curiosità, lo stupore della conoscenza, la voglia di declinare il sapere con la fantasia, la creatività, l'ingegno, la pluralità delle applicazioni delle proprie capacità, abilità e competenze. Tradotto in termini semplici: ci ostiniamo a pensare a una scuola che non abbia come obiettivo solo l'essere in funzione della richiesta del mercato. Solo se non si rinuncia ad educare istruendo si può mettere veramente a frutto l'unicità e l'irripetibilità di ogni singolo individuo. Solo così ogni persona può essere protagonista e costruire il proprio futuro in modi plurali, diversi ed innovativi. Per raggiungere questi obiettivi resta centrale l'acquisizione della cultura scientifica così come la valorizzazione dell'istruzione tecnica e professionale, campi nei quali il nostro Paese ha costruito le fondamenta del proprio sviluppo.

La nostra scuola deve essere un luogo in cui nelle diversità e nelle differenze si condivide l'unico obiettivo che è la crescita della persona. Solo così si capisce che cosa significa una scuola capace di consegnare il patrimonio culturale che ci viene dal passato, di accompagnare il bambino ed il ragazzo nella scoperta del senso, e di promuovere la capacità di innovare e di costruire il futuro che ogni singola persona ha. Occorre sottolineare con forza, nella scuola, la centralità della persona-studente. Farlo significa realizzare una rete di azioni integrate, atte a valorizzare lo stile cognitivo unico ed irripetibile proprio di quello specifico studente, uscendo da ogni genericità e standardizzazione. Educare istruendo significa incrociare lo stile cognitivo del bambino o del ragazzo. Non è pensabile una scuola costruita su un modello unico di studente astratto. La scuola dell'autonomia è una scuola che concentra la propria proposta formativa ed il percorso curriculare nell'attenzione a quell'essere unico ed irripetibile che si ha in classe. Non c'è un "drop out" generico, c'è il drop out della rinuncia, dell'inadeguatezza e dell'abbandono. Non c'è nessuna sindrome di burn out nell'insegnante che non sia figlia del difficile incrocio fra ciò che dovremmo saper essere e saper fare e la straordinaria complessità che richiede l'educare istruendo proprio quella persona lì che, nella propria unicità, dà la misura della complessità dell'intrapresa e dell'ineludibilità del limite del nostro operare.

Questa è la sfida. È questo il rischio educativo che gli insegnanti assumono nell'esercizio della propria professionalità.

Oltre alle risorse economiche necessarie ed indispensabili esistono altre risorse fondamentali, che consistono nella condivisione del progetto educativo da parte della famiglia e della società. Occorre che il patto tra la scuola e la famiglia diventi l'elemento portante della cornice culturale appena delineata. Non c'è possibilità che la scuola realizzi il proprio compito di educare istruendo senza la condivisione della famiglia. Cercare di educare-istruendo in opposizione o nell'indifferenza della famiglia depotenzia il lavoro che si fa a scuola, genera drop out tra i ragazzi e disagio tra gli insegnanti.

La scuola siamo noi, nelle buone pratiche, nel lavoro quotidiano. Non vogliamo concederci facili assoluzioni, ci assumiamo la responsabilità del

dover essere migliori, dell'andare oltre i nostri limiti, del rispondere al compito che ci è affidato. Il capitale umano di docenti e studenti, la pluralità di persone, uomini e donne, coinvolta nell'azione formativa, può accettare questa scommessa e dare al Paese il motore che tutto muove e tutto genera. Resta a noi saper coltivare questa passione e assumerci la responsabilità di costruire il futuro.

È in questo spirito che consegniamo oggi alle scuole le nuove Indicazioni per il curricolo per la scuola dell'infanzia e per il primo ciclo di istruzione. Il testo è il frutto di un duplice e approfondito processo di elaborazione e di confronto: da un lato l'intenso impegno della Commissione di esperti, presieduta dal Prof. Mauro Ceruti dell'Università di Bergamo e assistita da un qualificato gruppo di tecnici; dall'altro, l'ascolto e il contributo di dirigenti e docenti rappresentanti della scuola, dell'associazionismo professionale e disciplinare, delle articolate realtà della nostra società.

Il testo si presenta come uno strumento di lavoro. In altre parole, come più volte ho ricordato, intendiamo promuovere un processo costante di innovazione, fatto di buone pratiche, di piccoli passi concreti di miglioramento; una via alternativa alla prospettiva sempre un po' aleatoria di una grande riforma, che finisce per invecchiare ancora prima di realizzarsi.

Il rinnovamento della scuola non può essere solo l'esecuzione o l'applicazione di direttive e decreti, calati dall'alto e imposti dalla norma. Lo escludono la natura stessa dei processi di insegnamento/apprendimento che si realizzano nel vivo di dinamiche relazionali assai complesse, in cui agli operatori scolastici viene riconosciuta un'ampia autonomia professionale.

Il testo che oggi presentiamo costituisce appunto un momento qualificante di questo processo. Le scuole sono infatti chiamate a "mettere alla prova" le Indicazioni nella progettualità e nella quotidianità delle attività di aula.

Si dà avvio insomma a un "cantiere di lavoro" biennale durante il quale riflettere, testare, integrare, valutare e validare le Indicazioni in un'ottica in cui la loro prima attuazione si esplichi in un contesto di dialogo reciproco e di affinamento consapevole. Le scuole, anche in rete, potranno interagire con la Commissione attraverso un forum dedicato e saranno assistite da un piano di accompagnamento e di supporto di cui

definiremo al più presto le linee e gli strumenti operativi. Le scuole faranno sentire la loro voce, che scaturisce dalla diretta esperienza sul campo. L'intero universo formativo ed educativo del Paese diverrà il protagonista della definizione di un testo partecipato, rafforzando così il carattere di reciprocità e di corresponsabilità dei diversi soggetti impegnati nella educazione delle giovani generazioni.

A conclusione di questo operoso biennio, si potrà affermare che le nuove Indicazioni disegnano un quadro di riferimento nazionale partecipato e condiviso, la base solida dei saperi e delle competenze irrinunciabili, la cornice valoriale che salvaguardi l'unità del sistema scolastico e le pari opportunità per tutti i bambini e le bambine, i ragazzi e le ragazze del nostro Paese.

Le riforme non si fanno senza confronto e collaborazione; richiedono uno sforzo comune di condivisione il più possibile ampio e convinto. La scelta di un metodo dialogico allargato a tutti i soggetti che a vario titolo sono coinvolti nei processi di formazione, è la strada giusta per riconoscere e valorizzare le risorse umane e professionali presenti nelle nostre scuole, per riaccendere desideri e speranze e per intravedere - pur nel nostro difficile tempo - la concreta affermazione di un "nuovo umanesimo".

Roma, 31 luglio 2007

Giuseppe Fioroni

Progetto CURRICOLO DEF 4 10-08-2007 11:23 Pagina 11

INDICAZIONI PER IL CURRICOLO

per la scuola dell'infanzia
e per il primo ciclo d'istruzione

INDICE

CULTURA SCUOLA PERSONA 15

La scuola nel nuovo scenario 15
Centralità della persona 17
Per una nuova cittadinanza 18
Per un nuovo umanesimo 20

L'ORGANIZZAZIONE DEL CURRICOLO 23

LA SCUOLA DELL'INFANZIA 27

I bambini, le famiglie, l'ambiente di apprendimento 28
I campi di esperienza 31
Il sé e l'altro 31
Il corpo e il movimento 33
Linguaggi, creatività, espressione 34
I discorsi e le parole 36
La conoscenza del mondo 37

LA SCUOLA DEL PRIMO CICLO 41

Il senso dell'esperienza 41
L'alfabetizzazione culturale di base 42
La cittadinanza 43
L'ambiente di apprendimento 44
Discipline e aree disciplinari 47
Area linguistico-artistico-espressiva
Italiano 49
Lingue comunitarie 58
Musica 64
Arte e immagine 68
Corpo movimento sport 73
Area storico-geografica
Storia 80
Geografia 86
Area matematico-scientifico-tecnologica
Matematica 93
Scienze naturali e sperimentali 100
Tecnologia 107

CULTURA SCUOLA PERSONA

LA SCUOLA NEL NUOVO SCENARIO

In un tempo molto breve, abbiamo vissuto il passaggio da una società relativamente stabile a una società caratterizzata da molteplici cambiamenti e discontinuità. Questo nuovo scenario è ambivalente: per ogni persona, per ogni comunità, per ogni società si moltiplicano sia i rischi che le opportunità.

Gli ambienti in cui la scuola è immersa sono più ricchi di stimoli culturali, ma anche più contraddittori. Oggi l'apprendimento scolastico è solo una delle tante esperienze di formazione che i bambini[1] e gli adolescenti vivono e per acquisire competenze specifiche spesso non vi è bisogno dei contesti scolastici. Ma proprio per questo la scuola non può abdicare al compito di promuovere la capacità degli studenti di dare senso alla varietà delle loro esperienze, al fine di ridurre la frammentazione e il carattere episodico che rischiano di caratterizzare la vita dei bambini e degli adolescenti.

L'orizzonte territoriale della scuola si allarga. Ogni specifico territorio possiede legami con le varie aree del mondo e con ciò stesso costituisce un microcosmo che su scala locale riproduce opportunità, interazioni, tensioni, convivenze globali. Anche ogni singola persona, nella sua esperienza quotidiana, deve tener conto di informazioni sempre più numerose ed eterogenee e si confronta con la pluralità delle culture. Nel suo itinerario formativo ed esistenziale lo studente si trova a interagire con culture diverse, senza tuttavia avere strumenti adatti per comprenderle e metterle in relazione con la propria. Alla scuola spetta il compito di fornire supporti adeguati affinché ogni persona sviluppi un'identità consapevole e aperta.

La piena attuazione del riconoscimento e della garanzia della libertà e dell'uguaglianza (articoli 2 e 3 della Costituzione), nel rispetto delle differenze di tutti e dell'identità di ciascuno, richiede oggi, in modo ancor più attento e mirato, l'impegno dei docenti e di tutti gli operatori della scuola, ma richiede altresì la collaborazione delle formazioni sociali, in una nuova

[1] *Nel testo si troveranno sempre termini quali: "bambini, adolescenti, alunni, allievi, studenti, …". Si sollecita il lettore a considerare tale scelta semplicemente una semplificazione di scrittura, mentre nell'azione educativa bisognerà considerare la persona nella sua peculiarità e specificità, anche di genere.*

dimensione di integrazione fra scuola e territorio, per far sì che ognuno possa "svolgere, secondo le proprie possibilità e la propria scelta, un'attività o una funzione che concorra al progresso materiale e spirituale della società" (art. 4 della Costituzione).

Non dobbiamo però dimenticare che in questa situazione di potenziale ricchezza formativa permangono vecchie forme di analfabetismo e di emarginazione culturale. Queste si intrecciano con analfabetismi di ritorno, che rischiano di impedire a molti l'esercizio di una piena cittadinanza. Inoltre, la diffusione delle tecnologie di informazione e di comunicazione, insieme a grandi opportunità, rischia di introdurre anche serie penalizzazioni nelle possibilità di espressione di chi non ha ancora accesso a tali tecnologie. Questa situazione nella scuola è ancora più evidente. Allo stato attuale delle cose, infatti, le relazioni con gli strumenti informatici sono assai diseguali fra gli studenti come fra gli insegnanti.

Anche le relazioni fra il sistema formativo e il mondo del lavoro stanno rapidamente cambiando. Ogni persona si trova ricorrentemente nella necessità di riorganizzare e reinventare i propri saperi, le proprie competenze e persino il proprio stesso lavoro. Le tecniche e le competenze diventano obsolete nel volgere di pochi anni. Per questo l'obiettivo della scuola non può essere soprattutto quello di inseguire lo sviluppo di singole tecniche e competenze; piuttosto, è quello di formare saldamente ogni persona sul piano cognitivo e culturale, affinché possa affrontare positivamente l'incertezza e la mutevolezza degli scenari sociali e professionali, presenti e futuri. Le trasmissioni standardizzate e normative delle conoscenze, che comunicano contenuti invarianti pensati per individui medi, non sono più adeguate. Al contrario, la scuola è chiamata a realizzare percorsi formativi sempre più rispondenti alle inclinazioni personali degli studenti, nella prospettiva di valorizzare gli aspetti peculiari della personalità di ognuno.

In tale scenario, alla scuola spettano alcune finalità specifiche: offrire agli studenti occasioni di apprendimento dei saperi e dei linguaggi culturali di base; far sì che gli studenti acquisiscano gli strumenti di pensiero necessari per apprendere a selezionare le informazioni; promuovere negli studenti la capacità di elaborare metodi e categorie che siano in grado di fare da bussola negli itinerari personali; favorire l'autonomia di pensiero degli studenti, orientando la propria didattica alla costruzione di saperi a partire da concreti bisogni formativi.

La scuola realizza appieno la propria funzione pubblica impegnandosi, in questa prospettiva, per il successo scolastico di tutti gli studenti, con una

particolare attenzione al sostegno delle varie forme di diversità, di disabilità o di svantaggio. Questo comporta saper accettare la sfida che la diversità pone: innanzi tutto nella classe, dove le diverse situazioni individuali vanno riconosciute e valorizzate, evitando che la differenza si trasformi in disuguaglianza; inoltre nel Paese, affinché le situazioni di svantaggio sociale, economiche, culturali non impediscano il raggiungimento degli essenziali obiettivi di qualità che è doveroso garantire.

In entrambi i casi con la finalità sancita dalla nostra Costituzione di garantire e di promuovere la dignità e l'uguaglianza di tutti gli studenti "senza distinzione di sesso, di razza, di lingua, di religione, di opinioni politiche, di condizioni personali e sociali" e impegnandosi a rimuovere gli ostacoli di qualsiasi natura che possano impedire "il pieno sviluppo della persona umana".

Centralità della persona

Le finalità della scuola devono essere definite a partire dalla persona che apprende, con l'originalità del suo percorso individuale e le aperture offerte dalla rete di relazioni che la legano alla famiglia e agli ambiti sociali. La definizione e la realizzazione delle strategie educative e didattiche devono sempre tener conto della singolarità e complessità di ogni persona, della sua articolata identità, delle sue aspirazioni, capacità e delle sue fragilità, nelle varie fasi di sviluppo e di formazione.

Lo studente è posto al centro dell'azione educativa in tutti i suoi aspetti: cognitivi, affettivi, relazionali, corporei, estetici, etici, spirituali, religiosi. In questa prospettiva, i docenti dovranno pensare e realizzare i loro progetti educativi e didattici non per individui astratti, ma per persone che vivono qui e ora, che sollevano precise domande esistenziali, che vanno alla ricerca di orizzonti di significato.

Sin dai primi anni di scolarizzazione è importante che i docenti definiscano le loro proposte in una relazione costante con i bisogni fondamentali e i desideri dei bambini e degli adolescenti. È altrettanto importante valorizzare simbolicamente i momenti di passaggio che segnano le tappe principali di apprendimento e di crescita di ogni studente.

Particolare cura è necessario dedicare alla formazione della classe come gruppo, alla promozione dei legami cooperativi fra i suoi componenti, alla gestione degli inevitabili conflitti indotti dalla socializzazione. La scuola si deve costruire come luogo accogliente, coinvolgendo in questo compito gli

studenti stessi. Sono, infatti, importanti le condizioni che favoriscono lo star bene a scuola, al fine di ottenere la partecipazione più ampia dei bambini e degli adolescenti a un progetto educativo condiviso. La formazione di importanti legami di gruppo non contraddice la scelta di porre la persona al centro dell'azione educativa, ma è al contrario condizione indispensabile per lo sviluppo della personalità di ognuno.

La scuola deve porre le basi del percorso formativo dei bambini e degli adolescenti sapendo che esso proseguirà in tutte le fasi successive della vita. In tal modo la scuola fornisce le chiavi per apprendere ad apprendere, per costruire e per trasformare le mappe dei saperi rendendole continuamente coerenti con la rapida e spesso imprevedibile evoluzione delle conoscenze e dei loro oggetti. Si tratta di elaborare gli strumenti di conoscenza necessari per comprendere i contesti naturali, sociali, culturali, antropologici nei quali gli studenti si troveranno a vivere e a operare.

PER UNA NUOVA CITTADINANZA

La scuola persegue una doppia linea formativa: verticale e orizzontale. La linea verticale esprime l'esigenza di impostare una formazione che possa poi continuare lungo l'intero arco della vita; quella orizzontale indica la necessità di un'attenta collaborazione fra la scuola e gli attori extrascolastici con funzioni a vario titolo educative: la famiglia in primo luogo.

Insegnare le regole del vivere e del convivere è per la scuola un compito oggi ancora più ineludibile rispetto al passato, perché sono molti i casi nei quali le famiglie incontrano difficoltà più o meno grandi nello svolgere il loro ruolo educativo.

La scuola non può interpretare questo compito come semplice risposta a un'emergenza. Non è opportuno trasformare le sollecitazioni che le provengono da vari ambiti della società in un moltiplicarsi di microprogetti che investano gli aspetti più disparati della vita degli studenti, con l'intento di definire norme di comportamento specifiche per ogni situazione. L'obiettivo non è di accompagnare passo dopo passo lo studente nella quotidianità di tutte le sue esperienze, bensì di proporre un'educazione che lo spinga a fare scelte autonome e feconde, quale risultato di un confronto continuo della sua progettualità con i valori che orientano la società in cui vive.

La scuola perseguirà costantemente l'obiettivo di costruire un'alleanza

educativa con i genitori. Non si tratta di rapporti da stringere solo in momenti critici, ma di relazioni costanti che riconoscano i reciproci ruoli e che si supportino vicendevolmente nelle comuni finalità educative.

La scuola si apre alle famiglie e al territorio circostante, facendo perno sugli strumenti forniti dall'autonomia scolastica, che prima di essere un insieme di norme è un modo di concepire il rapporto delle scuole con le comunità di appartenenza, locali e nazionali. L'acquisizione dell'autonomia rappresenta un momento decisivo per le istituzioni scolastiche. Grazie a essa si è già avviato un processo di sempre maggiore responsabilizzazione condiviso dai docenti e dai dirigenti, che favorisce altresì la stretta connessione di ogni scuola con il suo territorio.

In quanto comunità educante, la scuola genera una diffusa convivialità relazionale, intessuta di linguaggi affettivi ed emotivi, e è anche in grado di promuovere la condivisione di quei valori che fanno sentire i membri della società come parte di una comunità vera e propria. La scuola affianca al compito "dell'insegnare ad apprendere" quello "dell'insegnare a essere".

L'obiettivo è quello di valorizzare l'unicità e la singolarità dell'identità culturale di ogni studente. La presenza di bambini e adolescenti con radici culturali diverse è un fenomeno ormai strutturale e non può più essere considerato episodico: deve trasformarsi in un'opportunità per tutti. Non basta riconoscere e conservare le diversità preesistenti, nella loro pura e semplice autonomia. Bisogna, invece, sostenere attivamente la loro interazione e la loro integrazione attraverso la conoscenza della nostra e delle altre culture, in un confronto che non eluda questioni quali le convinzioni religiose, i ruoli familiari, le differenze di genere.

La promozione e lo sviluppo di ogni persona stimola in maniera vicendevole la promozione e lo sviluppo delle altre persone: ognuno impara meglio nella relazione con gli altri. Non basta convivere nella società, ma questa stessa società bisogna crearla continuamente insieme.

Il sistema educativo deve formare cittadini in grado di partecipare consapevolmente alla costruzione di collettività più ampie e composite, siano esse quella nazionale, quella europea, quella mondiale. Non dobbiamo dimenticare che fino a tempi assai recenti la scuola ha avuto il compito di formare cittadini nazionali attraverso una cultura omogenea. Oggi, invece, può porsi il compito più ampio di educare alla convivenza proprio attraverso la valorizzazione delle diverse identità e radici culturali di ogni studente. La finalità è una cittadinanza che certo permane coesa e vincolata ai valori fondanti della tradizione nazionale, ma che può esse-

re alimentata da una varietà di espressioni ed esperienze personali molto più ricca che in passato.

Per educare a questa cittadinanza unitaria e plurale a un tempo, una via privilegiata è proprio la conoscenza e la trasmissione delle nostre tradizioni e memorie nazionali: non si possono realizzare appieno le possibilità del presente senza una profonda memoria e condivisione delle radici storiche. A tal fine sarà indispensabile una piena valorizzazione dei beni culturali presenti sul territorio nazionale, proprio per arricchire l'esperienza quotidiana dello studente con culture materiali, espressioni artistiche, idee, valori che sono il lascito vitale di altri tempi e di altri luoghi.

La nostra scuola, inoltre, deve formare cittadini italiani che siano nello stesso tempo cittadini dell'Europa e del mondo. I problemi più importanti che oggi toccano il nostro continente e l'umanità tutta intera non possono essere affrontati e risolti all'interno dei confini nazionali tradizionali, ma solo attraverso la comprensione di far parte di grandi tradizioni comuni, di un'unica comunità di destino europea così come di un'unica comunità di destino planetaria. Perché gli studenti acquisiscano una tale comprensione, è necessario che la scuola li aiuti a mettere in relazione le molteplici esperienze culturali emerse nei diversi spazi e nei diversi tempi della storia europea e della storia dell'umanità. La scuola è luogo in cui il presente è elaborato nell'intreccio tra passato e futuro, tra memoria e progetto.

Per un nuovo umanesimo

Le relazioni fra il microcosmo personale e il macrocosmo dell'umanità e del pianeta oggi devono essere intese in un duplice senso. Da un lato tutto ciò che accade nel mondo influenza la vita di ogni persona; dall'altro, ogni persona tiene nelle sue stesse mani una responsabilità unica e singolare nei confronti del futuro dell'umanità.

La scuola può e deve educare a questa consapevolezza e a questa responsabilità i bambini e gli adolescenti, in tutte le fasi della loro formazione. A questo scopo il bisogno di conoscenze degli studenti non si soddisfa con il semplice accumulo di tante informazioni in vari campi, ma solo con il pieno dominio dei singoli ambiti disciplinari e, contemporaneamente, con l'elaborazione delle loro molteplici connessioni. È quindi decisiva una nuova alleanza fra scienza, storia, discipline umanistiche, arti e tecnologia, in grado di delineare la prospettiva di un nuovo umanesimo.

In tale prospettiva, la scuola potrà perseguire alcuni obiettivi, oggi prioritari:

– insegnare a ricomporre i grandi oggetti della conoscenza - l'universo, il pianeta, la natura, la vita, l'umanità, la società, il corpo, la mente, la storia - in una prospettiva complessa, volta cioè a superare la frammentazione delle discipline e a integrarle in nuovi quadri d'insieme.

– promuovere i saperi propri di un nuovo umanesimo: la capacità di cogliere gli aspetti essenziali dei problemi; la capacità di comprendere le implicazioni, per la condizione umana, degli inediti sviluppi delle scienze e delle tecnologie; la capacità di valutare i limiti e le possibilità delle conoscenze; la capacità di vivere e di agire in un mondo in continuo cambiamento.

– diffondere la consapevolezza che i grandi problemi dell'attuale condizione umana (il degrado ambientale, il caos climatico, le crisi energetiche, la distribuzione ineguale delle risorse, la salute e la malattia, l'incontro e il confronto di culture e di religioni, i dilemmi bioetici, la ricerca di una nuova qualità della vita) possono essere affrontati e risolti attraverso una stretta collaborazione non solo fra le nazioni, ma anche fra le discipline e fra le culture.

Tutti questi obiettivi possono essere realizzati sin dalle prime fasi della formazione degli alunni. L'esperimento, la manipolazione, il gioco, la narrazione, le espressioni artistiche e musicali sono infatti altrettante occasioni privilegiate per apprendere per via pratica quello che successivamente dovrà essere fatto oggetto di più elaborate conoscenze teoriche e sperimentali. Nel contempo, lo studio dei contesti storici, sociali, culturali nei quali si sono sviluppate le conoscenze è condizione di una loro piena comprensione. Inoltre, le esperienze personali che i bambini e gli adolescenti hanno degli aspetti a loro prossimi della natura, della cultura, della società e della storia sono una via di accesso importante per la sensibilizzazione ai problemi più generali e per la conoscenza di orizzonti più estesi nello spazio e nel tempo. Ma condizione indispensabile per raggiungere questo obiettivo è ricostruire insieme agli studenti le coordinate spaziali e temporali necessarie per comprendere la loro collocazione rispetto agli spazi e ai tempi assai ampi della geografia e della storia umana, così come rispetto agli spazi e ai tempi ancora più ampi della natura e del cosmo.

Definire un tale quadro d'insieme è compito sia della formazione scientifica (chi sono e dove sono io nell'universo, sulla terra, nell'evoluzione?) sia della formazione umanistica (chi sono e dove sono io nelle culture umane, nelle società, nella storia?). Negli ultimi decenni, infatti, discipline una volta distanti hanno collaborato nel ricostruire un albero genealogico delle

popolazioni umane e nel tracciare i tempi e i percorsi delle grandi migrazioni con cui il pianeta è stato popolato. La genetica, la linguistica, l'archeologia, l'antropologia, la climatologia, la storia comparata dei miti e delle religioni hanno cominciato a delineare una storia globale dell'umanità. Da parte loro, la filosofia, le arti, l'economia, la storia delle idee, delle società, delle scienze e delle tecnologie stanno mettendo in evidenza come le popolazioni umane abbiano sempre comunicato fra loro e come le innovazioni materiali e culturali siano sempre state prodotte da una lunga storia di scambi, interazioni, tradizioni. A loro volta, le scienze del vivente oggi allargano ancora di più questo quadro: le collaborazioni fra genetica, paleontologia, embriologia, ecologia, etologia, geologia, biochimica, biofisica, ci danno per la prima volta un quadro delle grandi tappe della storia della vita sulla terra e mostrano la stretta interdipendenza fra tutte le forme viventi.

L'elaborazione dei saperi necessari per comprendere l'attuale condizione dell'uomo planetario, definita dalle molteplici interdipendenze fra locale e globale, è dunque la premessa indispensabile per l'esercizio consapevole di una cittadinanza nazionale, europea e planetaria. Oggi la scuola italiana può proporsi concretamente un tale obiettivo, contribuendo con ciò a creare le condizioni propizie per rivitalizzare gli aspetti più alti e fecondi della nostra tradizione. Questa, infatti, è stata ricorrentemente caratterizzata da momenti di intensa creatività - come la civiltà classica greca e latina, la Cristianità, il Rinascimento e, più in generale, l'apporto degli artisti, dei musicisti, degli scienziati, degli esploratori e degli artigiani in tutto il mondo e per tutta l'età moderna - nei quali l'incontro fra culture diverse ha saputo generare l'idea di un essere umano integrale, capace di concentrare nella singolarità del microcosmo personale i molteplici aspetti del macrocosmo umano.

L'ORGANIZZAZIONE DEL CURRICOLO

Nel rispetto e nella valorizzazione dell'autonomia delle Istituzioni scolastiche, le Indicazioni costituiscono il quadro di riferimento per la progettazione curricolare affidata alle scuole. Sono un testo aperto, che la comunità professionale è chiamata ad assumere e a contestualizzare, elaborando specifiche scelte relative a contenuti, metodi, organizzazione e valutazione. La costruzione del curricolo è il processo attraverso il quale si sviluppano e organizzano la ricerca e l'innovazione educativa. Il curricolo si delinea con particolare attenzione alla continuità del percorso educativo dai 3 ai 14 anni. Ogni scuola predispone il *curricolo*, all'interno del Piano dell'offerta formativa, nel rispetto delle finalità, dei *traguardi per lo sviluppo delle competenze*, degli *obiettivi di apprendimento* posti dalle Indicazioni. Il curricolo si articola attraverso i *campi di esperienza* nella scuola dell'infanzia e attraverso le *discipline* nella scuola del primo ciclo.

Campi di esperienza

I campi di esperienza sono luoghi del fare e dell'agire del bambino orientati dall'azione consapevole degli insegnanti e introducono ai sistemi simbolico-culturali. Le scuole, all'interno della loro autonomia didattica, articoleranno i campi di esperienza al fine di favorire il percorso educativo di ogni bambino, aiutandolo a orientarsi nella molteplicità e nella diversità degli stimoli e delle attività.

Discipline e aree disciplinari

Nella scuola del primo ciclo la progettazione didattica promuove l'organizzazione degli apprendimenti in maniera progressivamente orientata ai saperi disciplinari; promuove inoltre la ricerca delle connessioni fra i saperi disciplinari e la collaborazione fra i docenti. Il raggruppamento delle discipline in aree indica una possibilità di interazione e collaborazione fra le discipline (sia all'interno di una stessa area, sia fra tutte le discipline) che le scuole potranno delineare nella loro autonomia con peculiari modalità organizzative.

Nella scuola primaria, l'autonoma progettualità delle scuole prevede e organizza l'affidamento degli insegnamenti ai diversi docenti, con riferimento alla professionalità e alle inclinazioni, mentre nella scuola secondaria di primo grado si opererà tenendo conto delle classi di concorso.

L'insegnamento della Religione Cattolica è disciplinato dagli accordi concordatari in vigore. I traguardi per lo sviluppo delle competenze e gli obiettivi di apprendimento saranno definiti d'intesa con l'autorità ecclesiastica, come da disposizione concordataria.

Traguardi per lo sviluppo delle competenze

Al termine della scuola dell'infanzia, della scuola primaria e della scuola secondaria di primo grado, per i campi di esperienza e per le discipline, vengono individuati traguardi per lo sviluppo delle competenze. Tali traguardi, posti al termine dei più significativi snodi del percorso curricolare, dai tre a quattordici anni, rappresentano riferimenti per gli insegnanti, indicano piste da percorrere e aiutano a finalizzare l'azione educativa allo sviluppo integrale dell'alunno.

Obiettivi di apprendimento

Gli obiettivi di apprendimento sono definiti in relazione al termine del terzo e del quinto anno della scuola primaria e al termine del terzo anno della scuola secondaria di primo grado. Sono obiettivi ritenuti strategici al fine di raggiungere i traguardi per lo sviluppo delle competenze previsti dalle Indicazioni.

Valutazione

Agli insegnanti compete la responsabilità della valutazione e la cura della documentazione didattica, nonché la scelta dei relativi strumenti nel quadro dei criteri deliberati dai competenti organi collegiali. La valutazione precede, accompagna e segue i percorsi curricolari. Attiva le azioni da intraprendere, regola quelle avviate, promuove il bilancio critico su quelle condotte a termine. Assume una preminente funzione formativa, di accompagnamento dei processi di apprendimento e di stimolo al miglioramento continuo.

Alle singole istituzioni scolastiche spetta poi la responsabilità dell'autovalutazione, che ha la funzione di introdurre modalità riflessive sull'in-

tera organizzazione dell'offerta educativa e didattica della scuola, ai fini del suo continuo miglioramento, anche attraverso dati di rendicontazione sociale o dati che emergono da valutazioni esterne.

L'Istituto nazionale per la valutazione del sistema educativo di istruzione e formazione ha il compito di rilevare la qualità dell'intero sistema scolastico nazionale, fornendo alle scuole, alle famiglie e alla comunità sociale, al Parlamento e al Governo elementi di informazione essenziali circa la salute e le criticità del nostro sistema di istruzione, e questo all'interno di un confronto internazionale che oggi va assumendo sempre più rilevanza.

LA SCUOLA DELL'INFANZIA

La scuola dell'infanzia, liberamente scelta dalle famiglie, si rivolge a tutti i bambini dai 3 ai 6 anni di età e è la risposta al loro diritto all'educazione. Ha le sue origini nelle comunità locali (come i Comuni e le Parrocchie) e in esse è cresciuta. Oggi si esprime in una pluralità di modelli istituzionali e organizzativi promossi da diversi soggetti: lo Stato; gli Ordini religiosi, le Associazioni e le Comunità parrocchiali; gli Enti Locali. Ciascuno di essi ha apportato un contributo originale allo sviluppo della scuola dell'infanzia, per la valorizzazione della collaborazione delle famiglie, per l'innovazione pedagogica e la partecipazione sociale, per la generalizzazione e la qualificazione del servizio.

La storia della scuola dei piccoli, passando dalle iniziali forme di assistenza locale a una diffusione nazionale, resa possibile dall'intervento dello Stato, riassume il percorso di crescita e affermazione di una cultura che dà valore all'infanzia.

La scuola dell'infanzia è oggi un sistema pubblico integrato in evoluzione, che rispetta le scelte educative delle famiglie e realizza il senso nazionale e universale del diritto all'istruzione. Nelle sue diverse espressioni, ha prodotto sperimentazioni, ricerche e contributi che costituiscono un patrimonio pedagogico riconosciuto in Europa e nel Mondo.

Per ogni bambino o bambina, la scuola dell'infanzia si pone la finalità di promuovere lo sviluppo dell'identità, dell'autonomia, della competenza, della cittadinanza.

Sviluppare l'identità significa imparare a stare bene e a sentirsi sicuri nell'affrontare nuove esperienze in un ambiente sociale allargato. Vuol dire imparare a conoscersi e a sentirsi riconosciuti come persona unica e irripetibile, ma vuol dire anche sperimentare diversi ruoli e diverse forme di identità: figlio, alunno, compagno, maschio o femmina, abitante di un territorio, appartenente a una comunità.

Sviluppare l'autonomia comporta l'acquisizione della capacità di interpretare e governare il proprio corpo; partecipare alle attività nei diversi contesti; avere fiducia in sé e fidarsi degli altri; realizzare le proprie attività senza scoraggiarsi; provare piacere nel fare da sé e saper chiedere aiuto; esprimere con diversi linguaggi i sentimenti e le emozioni; esplorare la realtà e com-

prendere le regole della vita quotidiana; partecipare alle negoziazioni e alle decisioni motivando le proprie opinioni, le proprie scelte e i propri comportamenti; assumere atteggiamenti sempre più responsabili.

Sviluppare la competenza significa imparare a riflettere sull'esperienza attraverso l'esplorazione, l'osservazione e l'esercizio al confronto; descrivere la propria esperienza e tradurla in tracce personali e condivise, rievocando, narrando e rappresentando fatti significativi; sviluppare l'attitudine a fare domande, riflettere, negoziare i significati.

Sviluppare il senso della cittadinanza significa scoprire gli altri, i loro bisogni e la necessità di gestire i contrasti attraverso regole condivise, che si definiscono attraverso le relazioni, il dialogo, l'espressione del proprio pensiero, l'attenzione al punto di vista dell'altro, il primo riconoscimento dei diritti e dei doveri; significa porre le fondamenta di un abito democratico, eticamente orientato, aperto al futuro e rispettoso del rapporto uomo-natura.

I BAMBINI, LE FAMIGLIE, L'AMBIENTE DI APPRENDIMENTO

I bambini

I bambini sono attivi, amano costruire, giocare, comunicare e fin dalla nascita intraprendono una ricerca di senso che li sollecita a indagare la realtà. Oggi, però, la crescita di ciascun bambino e di ciascuna bambina è resa ardua dalle innumerevoli e spesso contrastanti sollecitazioni comunicative, dai riferimenti identitari e relazionali plurimi, dai tempi contratti che caratterizzano gli ambienti di vita e i rapporti familiari e sociali, dalla solitudine di molte famiglie e dalla carenza per molti bambini di contatti con i coetanei.

Giungono alla scuola dell'infanzia con una storia: hanno imparato a parlare e a muoversi con autonomia; hanno sperimentato le prime e più importanti relazioni; hanno appreso a esprimere emozioni e a interpretare ruoli attraverso il gioco; hanno appreso i tratti fondamentali della loro cultura. Fra i tre e i sei anni incontrano e sperimentano diversi linguaggi, scoprono attraverso il dialogo e il confronto con gli altri bambini l'esistenza di diversi punti di vista, pongono per la prima volta le grandi domande esistenziali, osservano e interrogano la natura, elaborano le prime ipotesi sulla lingua, sui media e sui diversi sistemi simbolici.

Le loro potenzialità e disponibilità possono essere sviluppate o inibite, possono evolvere in modo armonioso o disarmonico, in ragione dell'impegno professionale degli insegnanti, della collaborazione con le famiglie, del-

l'organizzazione e delle risorse disponibili per costruire contesti di apprendimento ricchi e significativi.

Le famiglie

Le famiglie, che rappresentano il contesto più influente per lo sviluppo dei bambini, pur nella loro diversità – perché molteplici sono gli ambienti di vita e i riferimenti, religiosi, etici, comportamentali – sono sempre portatrici di risorse che possono essere valorizzate, sostenute e condivise nella scuola, per consentire di creare una rete solida di scambi e di responsabilità comuni.

Il primo incontro con la scuola e con gli insegnanti, nonché l'esperienza scolastica dei figli aiutano i genitori a prendere più chiaramente coscienza della responsabilità educativa che è loro affidata. Essi sono così stimolati a partecipare a un dialogo intorno alle finalità della scuola e agli orientamenti educativi, per rendere forti i loro bambini e attrezzarli per un futuro che non è facile da prevedere e decifrare.

Alla scuola dell'infanzia si affacciano genitori che provengono da altre nazioni e che costruiscono progetti lunghi o brevi di vita per i loro figli nel nostro paese. Essi professano religioni diverse, si ispirano spesso a modelli tradizionali di educazione, di ruoli sociali e di genere appresi nei paesi di origine ed esprimono il bisogno di rinfrancare la propria identità in una cultura per loro nuova. La scuola dell'infanzia è per loro occasione di incontro con altri genitori, per costruire rapporti di fiducia e nuovi legami di comunità.

Le famiglie dei bambini con disabilità chiedono sostegno alla scuola per promuovere le risorse dei loro figli, attraverso il riconoscimento sereno delle differenze e la costruzione di ambienti educativi accoglienti e inclusivi, in modo che ciascun bambino possa trovare attenzioni specifiche ai propri bisogni e condividere con gli altri il proprio percorso di formazione.

L'ambiente di apprendimento

La scuola dell'infanzia si propone come contesto di relazione, di cura e di apprendimento, nel quale possono essere filtrate, analizzate ed elaborate le sollecitazioni che i bambini sperimentano nelle loro esperienze. Promuove una pedagogia attiva e delle relazioni che si manifesta nella capacità degli insegnanti di dare ascolto e attenzione a ciascun bambino, nella cura dell'ambiente, dei gesti e delle cose e nell'accompagnamento verso forme di conoscenza sempre più elaborate e consapevoli. L'apprendimento avviene attraverso l'esperienza, l'esplorazione, i rapporti tra i bambini, con

la natura, gli oggetti, l'arte, il territorio e le sue tradizioni, attraverso la rielaborazione individuale e collettiva delle esperienze e attraverso attività ludiche. Con il gioco i bambini si esprimono, raccontano, interpretano e combinano in modo creativo le esperienze soggettive e sociali.

L'ambiente di apprendimento è organizzato dagli insegnanti in modo che ogni bambino si senta riconosciuto, sostenuto e valorizzato: il bambino con competenze forti, il bambino la cui famiglia viene da lontano, il bambino con fragilità e difficoltà, il bambino con bisogni educativi specifici, il bambino con disabilità, poiché tutti devono saper coniugare il senso dell'incompiutezza con la tensione verso la propria riuscita.

La vita di relazione è caratterizzata da ritualità e da convivialità serena per incoraggiare il bambino a ritrovarsi nell'ambiente e ad averne cura e responsabilità. Le relazioni con gli insegnanti e fra i bambini sono un importante fattore protettivo e di promozione dello sviluppo.

La scuola dell'infanzia organizza le proposte educative e didattiche espandendo e dando forma alle prime esplorazioni, intuizioni e scoperte dei bambini attraverso un curricolo esplicito. A esso è sotteso un curricolo implicito costituito da costanti che definiscono l'ambiente di apprendimento e lo rendono specifico e immediatamente riconoscibile:

– Lo spazio accogliente, caldo, curato, orientato dal gusto, espressione della pedagogia e delle scelte educative di ciascuna scuola. È uno spazio che parla dei bambini, del loro valore, dei loro bisogni di gioco, di movimento, di espressione, di intimità e di socialità, attraverso l'ambiente fisico, la scelta di arredamenti e oggetti volti a creare una funzionale e invitante disposizione a essere abitato dagli stessi bambini.

– Il tempo disteso, nel quale è possibile per il bambino giocare, esplorare, dialogare, osservare, ascoltare, capire, crescere con sicurezza e nella tranquillità, sentirsi padrone di sé e delle attività che sperimenta e nelle quali si esercita. In questo modo il bambino può scoprire e vivere il proprio tempo esistenziale senza accelerazioni e senza rallentamenti indotti dagli adulti.

– La documentazione, come processo che produce tracce, memoria e riflessione, che rende visibili le modalità e i percorsi di formazione e che permette di valutare i progressi dell'apprendimento individuale e di gruppo.

– Lo stile educativo, fondato sull'osservazione e sull'ascolto, sulla progettualità elaborata collegialmente, sull'intervento indiretto e di regia.

– La partecipazione, come dimensione che permette di stabilire e sviluppare legami di corresponsabilità, di incoraggiare il dialogo e la cooperazione nella costruzione della conoscenza.

La scuola dell'infanzia sperimenta con libertà la propria organizzazione, la formazione dei gruppi, delle sezioni e le attività di intersezione a seconda delle scelte pedagogiche, dell'età e della numerosità dei bambini e delle risorse umane e ambientali delle quali può disporre.

I CAMPI DI ESPERIENZA

Gli insegnanti accolgono, valorizzano ed estendono le curiosità, le esplorazioni, le proposte dei bambini e creano occasioni e progetti di apprendimento per favorire l'organizzazione di ciò che i bambini vanno scoprendo. L'esperienza diretta, il gioco, il procedere per tentativi ed errori permettono al bambino, opportunamente guidato, di approfondire e sistematizzare gli apprendimenti e di avviare processi di simbolizzazione e formalizzazione. Pur nell'approccio globale che caratterizza la scuola dell'infanzia, gli insegnanti individuano, dietro ai vari campi di esperienza, il delinearsi dei saperi disciplinari e dei loro alfabeti. In particolare nella scuola dell'infanzia i traguardi per lo sviluppo della competenza suggeriscono all'insegnante orientamenti, attenzioni e responsabilità nel creare occasioni e possibilità di esperienze volte a favorire lo sviluppo della competenza, che a questa età va inteso in modo globale e unitario.

Il sé e l'altro

Le grandi domande, il senso morale, il vivere insieme

I bambini formulano le grandi domande esistenziali e sul mondo e cominciano a riflettere sul senso e sul valore morale delle loro azioni, prendono coscienza della propria identità, scoprono le diversità e apprendono le prime regole necessarie alla vita sociale.

Negli anni della scuola dell'infanzia il bambino osserva la natura, la vita e il suo evolversi ed estinguersi, l'ambiente che lo circonda, le relazioni tra le persone; ascolta le narrazioni degli adulti, le espressioni delle loro opinioni e della loro fede; è testimone degli eventi e ne vede la rappresentazione attraverso i media, partecipa alle tradizioni della famiglia e della comunità. Sente di appartenere alla sua famiglia, alla sua comunità, alla sua scuola; si accorge di essere uguale e diverso nella varietà delle situazioni, di poter essere accolto o escluso, di poter accogliere o escludere. Si chiede dove era prima di nascere e se e dove finirà la sua esistenza e quella di chi gli è caro, quale sia l'origine del mondo; si interroga su Dio e si confronta con l'esperienza religiosa.

La presenza di bambini che parlano altre lingue e hanno tratti diversi e

famiglie con tradizioni e religioni diverse, apre nuovi orizzonti, suscita reazioni, curiosità, preoccupazioni e sentimenti che non possono essere ignorati.

In questi anni, dunque, si definisce e si articola l'identità di ciascun bambino e di ciascuna bambina come consapevolezza del proprio corpo, della propria personalità e del proprio stare con gli altri. Sono gli anni della scoperta degli adulti come fonte di protezione e contenimento, degli altri bambini come compagni di giochi e come limite alla propria volontà. Il bambino cerca di dare un nome agli stati d'animo, sperimenta il piacere e le difficoltà della condivisione e i primi conflitti, supera progressivamente l'egocentrismo e può cogliere altri punti di vista. Esperienze, emozioni, pensieri e domande generano riflessioni, ipotesi, discorsi, comportamenti sociali che hanno bisogno di spazi di incontro e di elaborazione.

La scuola si pone come luogo di dialogo, di approfondimento culturale e di reciproca formazione tra genitori e insegnanti per affrontare insieme questi temi e proporre ai bambini un modello di ascolto e di rispetto, per convenire come aiutare ciascun bambino a trovare risposte alle grandi domande in coerenza con le scelte della sua famiglia e al tempo stesso riconoscendo e comprendendo scelte diverse e mostrando per loro rispetto. La scuola si confronta con le famiglie per condividere le regole che consentono di realizzare le finalità educative e propone ai bambini prime forme di dialogo sulle domande che essi pongono, sugli eventi della vita quotidiana, sulle regole del vivere insieme.

Traguardi per lo sviluppo della competenza

Il bambino sviluppa il senso dell'identità personale, è consapevole delle proprie esigenze e dei propri sentimenti, sa controllarli ed esprimerli in modo adeguato.

Sa di avere una storia personale e familiare, conosce le tradizioni della famiglia, della comunità e sviluppa un senso di appartenenza.

Pone domande sui temi esistenziali e religiosi, sulle diversità culturali, su ciò che è bene o male, sulla giustizia, e ha raggiunto una prima consapevolezza dei propri diritti e dei diritti degli altri, dei valori, delle ragioni e dei doveri che determinano il suo comportamento.

Riflette, si confronta, discute con gli adulti e con gli altri bambini, si rende conto che esistono punti di vista diversi e sa tenerne conto.

È consapevole delle differenze e sa averne rispetto.

Ascolta gli altri e dà spiegazioni del proprio comportamento e del proprio punto di vista.

Dialoga, discute e progetta confrontando ipotesi e procedure, gioca e lavora in modo costruttivo e creativo con gli altri bambini.

Comprende chi è fonte di autorità e di responsabilità nei diversi contesti, sa seguire regole di comportamento e assumersi responsabilità.

Il corpo in movimento

Identità, autonomia, salute

I bambini prendono coscienza e acquisiscono il senso del proprio sé fisico, il controllo del corpo, delle sue funzioni, della sua immagine, delle possibilità sensoriali ed espressive e di relazione e imparano ad averne cura attraverso l'educazione alla salute.

Il bambino che entra nella scuola ha già acquisito il dominio delle principali funzioni del corpo, il senso della propria identità e alcune conoscenze fondamentali riguardanti lo schema e il linguaggio corporeo, attraverso le quali si esprime e organizza la sua presenza attiva nel mondo circostante.

Sviluppa la conoscenza del proprio corpo attraverso l'esperienza sensoriale e percettiva che gli permette di sperimentarne le potenzialità, di affinarle e di rappresentarlo. I giochi e le attività di movimento consolidano la sicurezza di sé e permettono ai bambini e alle bambine di sperimentare le potenzialità e i limiti della propria fisicità, i rischi dei movimenti incontrollati e violenti, le diverse sensazioni date dai momenti di rilassamento e di tensione, il piacere del coordinare le attività con quelle degli altri in modo armonico.

Il corpo ha potenzialità espressive e comunicative che si realizzano in un linguaggio caratterizzato da una propria struttura e da regole che il bambino apprende attraverso specifici percorsi di apprendimento: i gesti mimici, sostituiscono o sottolineano la parola, mantengono la conversazione o la sospendono, esprimono sentimenti ed emozioni, accompagnano la fruizione musicale.

Le attività informali, di routine e di vita quotidiana, la vita e i giochi all'aperto sono altrettanto importanti delle attività espressive e di movimento libero o guidato e possono essere occasione per l'educazione alla salute attraverso una sensibilizzazione alla corretta alimentazione e all'igiene personale.

La scuola dell'infanzia mira a sviluppare gradualmente nel bambino la capacità di leggere, capire e interpretare i messaggi provenienti dal corpo proprio e altrui, di rispettarlo e di averne cura, di esprimersi e di comunicare attraverso di esso per giungere ad affinarne la capacità percettive e di conoscenza degli oggetti, la capacità di orientarsi nello spazio, di muoversi e di comunicare secondo fantasia e creatività.

Traguardi per lo sviluppo della competenza

Il bambino raggiunge una buona autonomia personale nell'alimentarsi e nel vestirsi, riconosce i segnali del corpo, sa che cosa fa bene e che cosa fa male, conosce il proprio corpo, le differenze sessuali e di sviluppo e consegue pratiche corrette di cura di sé, di igiene e di sana alimentazione.

Prova piacere nel movimento e in diverse forme di attività e di destrezza quali correre, stare in equilibrio, coordinarsi in altri giochi individuali e di gruppo che richiedono l'uso di attrezzi e il rispetto di regole, all'interno della scuola e all'aperto.

Controlla la forza del corpo, valuta il rischio, si coordina con gli altri.

Esercita le potenzialità sensoriali, conoscitive, relazionali, ritmiche ed espressive del corpo.

Conosce le diverse parti del corpo e rappresenta il corpo in stasi e in movimento.

Linguaggi, creatività, espressione

Gestualità, arte, musica, multimedialità

I bambini sono portati a esprimere con immaginazione e creatività le loro emozioni e i loro pensieri: l'arte orienta questa propensione, educa al sentire estetico e al piacere del bello. Lo sforzo di esplorare i materiali, di interpretare e creare sono atteggiamenti che si manifestano nelle prime esperienze artistiche e che possono estendersi e appassionare ad altri apprendimenti. I bambini possono esprimersi in linguaggi differenti: con la voce, il gesto, la drammatizzazione, i suoni, la musica, la manipolazione e la trasformazione dei materiali più diversi, le esperienze grafico-pittoriche, i mass-media, ecc. La fruizione di questi linguaggi educa al senso del bello, alla conoscenza di se stessi, degli altri e della realtà.

L'incontro dei bambini con l'arte è occasione per osservare con occhi diversi il mondo che li circonda. I diversi materiali esplorati con tutti i sensi, le tecniche sperimentate, confrontate, condivise ed esercitate, le osservazioni di quadri, sculture o architetture aiuteranno a migliorare la capacità di osservare, coltivare il piacere della fruizione e ad avvicinare alla cultura e al patrimonio artistico. I bambini che si cimentano nelle diverse pratiche di pittura, di manipolazione, di costruzione plastica e meccanica osservano, imitano, trasformano, interpretano, inventano e raccontano.

La musica è un linguaggio universale, carico di emozioni e ricco di tradizioni culturali. Il bambino, interagendo con il paesaggio sonoro, svi-

luppa le proprie capacità cognitive e relazionali, impara a percepire, ascoltare, ricercare e discriminare i suoni all'interno di contesti di apprendimento significativi. Esplora le proprie possibilità sonoro-espressive e simbolico-rappresentative, accrescendo la fiducia nelle proprie potenzialità. L'ascolto delle produzioni sonore personali lo apre al piacere di fare musica e alla condivisione di repertori appartenenti a vari generi musicali.

Il bambino si confronta con i nuovi media e con i nuovi linguaggi della comunicazione, come spettatore e come attore. La scuola può aiutarlo a familiarizzare con l'esperienza della multimedialità, favorendo un contatto attivo con i media e la ricerca delle loro possibilità espressive e creative.

Traguardi per lo sviluppo della competenza

Il bambino segue con attenzione e con piacere spettacoli di vario tipo (teatrali, musicali, cinematografici…); sviluppa interesse per l'ascolto della musica e per la fruizione e l'analisi di opere d'arte.

Comunica, esprime emozioni, racconta, utilizzando le varie possibilità che il linguaggio del corpo consente. Inventa storie e si esprime attraverso diverse forme di rappresentazione e drammatizzazione. Si esprime attraverso il disegno, la pittura e altre attività manipolative e sa utilizzare diverse tecniche espressive.

Esplora i materiali che ha a disposizione e li utilizza con creatività.

Formula piani di azione, individualmente e in gruppo, e sceglie con cura materiali e strumenti in relazione al progetto da realizzare.

È preciso, sa rimanere concentrato, si appassiona e sa portare a termine il proprio lavoro.

Ricostruisce le fasi più significative per comunicare quanto realizzato.

Scopre il paesaggio sonoro attraverso attività di percezione e produzione musicale utilizzando voce, corpo e oggetti.

Sperimenta e combina elementi musicali di base, producendo semplici sequenze sonoro-musicali.

Esplora i primi alfabeti musicali, utilizzando i simboli di una notazione informale per codificare i suoni percepiti e riprodurli.

Esplora le possibilità offerte dalle tecnologie per fruire delle diverse forme artistiche, per comunicare e per esprimersi attraverso di esse.

I discorsi e le parole
Comunicazione, lingua, cultura

I bambini apprendono a comunicare verbalmente, a descrivere le proprie esperienze e il mondo, a conversare e dialogare, a riflettere sulla lingua, e si avvicinano alla lingua scritta. Attraverso la conoscenza e la consapevolezza della lingua materna e di altre lingue consolidano l'identità personale e culturale e si aprono verso altre culture.

I bambini giungono alla scuola dell'infanzia avendo acquisito le principali strutture linguistiche: hanno appreso, nell'interazione con i familiari, la lingua materna, le sue intonazioni e i ritmi, le principali regole del discorso; sanno usare la lingua per esprimere le proprie intenzioni e i propri desideri e per interagire con gli altri; hanno osservato e appreso come le diverse persone comunicano tra loro; hanno avuto contatti con i messaggi prodotti dai media. Spesso hanno già incontrato lingue diverse.

La lingua diventa via via uno strumento con il quale giocare ed esprimersi in modi personali, creativi e sempre più articolati; sul quale riflettere per comprenderne il funzionamento; attraverso il quale raccontare e dialogare, pensare logicamente, approfondire le conoscenze, chiedere spiegazioni e spiegare il proprio punto di vista, progettare, lasciare tracce.

Se opportunamente guidati, i bambini estendono il patrimonio lessicale, le competenze grammaticali, conversazionali, logiche e argomentative, confrontano la propria lingua materna con altre lingue, formulano ipotesi e si cimentano con l'esplorazione della lingua scritta. Possono apprendere efficacemente una seconda lingua purché il contesto sia dotato di senso, l'apprendimento avvenga in modo naturale, sia inserito nelle attività quotidiane e diventi esso stesso occasione di riflessione e di dialogo.

La scuola dell'infanzia ha il compito di promuovere in tutti i bambini la padronanza della lingua italiana e la consapevolezza dell'importanza dell'uso della propria lingua materna da parte dei bambini di origini culturali diverse. Offre la possibilità di vivere contesti di espressione-comunicazione nei quali il bambino possa imparare a utilizzare la lingua in tutte le sue funzioni e nelle forme necessarie per addentrarsi nei diversi campi di esperienza. Sollecita le pratiche linguistiche che mettano i bambini in condizione di scambiare punti di vista, confrontare le proprie interpretazioni attorno a fatti ed eventi, esprimere i propri pensieri, negoziare e condividere con gli altri le proprie opinioni. Incoraggia il progressivo avvicinarsi dei bambini alla lingua scritta, che potenzia e dilata gli

orizzonti della comunicazione, attraverso la lettura di libri illustrati e l'analisi dei messaggi presenti nell'ambiente.

Traguardi per lo sviluppo della competenza

Il bambino sviluppa la padronanza d'uso della lingua italiana e arricchisce e precisa il proprio lessico.

Sviluppa fiducia e motivazione nell'esprimere e comunicare agli altri le proprie emozioni, le proprie domande, i propri ragionamenti e i propri pensieri attraverso il linguaggio verbale, utilizzandolo in modo differenziato e appropriato nelle diverse attività.

Racconta, inventa, ascolta e comprende le narrazioni e la lettura di storie, dialoga, discute, chiede spiegazioni e spiega, usa il linguaggio per progettare le attività e per definirne le regole.

Sviluppa un repertorio linguistico adeguato alle esperienze e agli apprendimenti compiuti nei diversi campi di esperienza.

Riflette sulla lingua, confronta lingue diverse, riconosce, apprezza e sperimenta la pluralità linguistica e il linguaggio poetico.

È consapevole della propria lingua materna.

Formula ipotesi sulla lingua scritta e sperimenta le prime forme di comunicazione attraverso la scrittura, anche utilizzando le tecnologie.

La conoscenza del mondo

Ordine, misura, spazio, tempo, natura

I bambini esplorano la realtà, imparando a organizzare le proprie esperienze attraverso azioni consapevoli quali il raggruppare, il comparare, il contare, l'ordinare, l'orientarsi e il rappresentare con disegni e con parole.

Attraverso le attività proposte, le organizzazioni dei fenomeni naturali e degli organismi viventi, le conversazioni, le attività ludiche, costruttive o progettuali, il bambino comincia a capire l'importanza di guardare sempre meglio i fatti del mondo, confrontando le proprie idee con le idee proposte dagli adulti e dagli altri bambini.

Partendo da situazioni di vita quotidiana, dal gioco, dalle domande e dai problemi che nascono dall'esperienza concreta il bambino comincia a costruire competenze trasversali quali: osservare, manipolare, interpretare i simboli per rappresentare significati; chiedere spiegazioni, riflettere, ipotizzare e discutere soluzioni; cogliere il punto di vista degli altri in relazione al proprio, nelle azioni e nelle comunicazioni; prevedere, anticipare, osserva-

re, organizzare, ordinare gli oggetti e le esperienze; interagire con lo spazio in modo consapevole e compiere i primi tentativi per rappresentarlo; avvicinarsi al numero come segno e strumento per interpretare la realtà e interagire con essa; riflettere sulla misura, sull'ordine e sulla relazione; osservare i viventi, sempre in relazione con aspetti del mondo fisico, mossi dalla curiosità verso di sé e verso l'ambiente naturale nonché verso le sue continue trasformazioni; progettare e perseguire progetti nel tempo documentandone gli sviluppi.

Nella scuola dell'infanzia i bambini apprendono a organizzarsi gradualmente nel tempo e nello spazio, a partire dai loro vissuti quotidiani di vita familiare, scolastica, ludica e facendo riferimento alle attività degli adulti e agli eventi naturali e culturali. Spazio e tempo sono legati tra loro nell'esperienza fondamentale del movimento, le cui caratteristiche di durata, estensione e rapidità costituiscono per i bambini sia elementi di analisi degli stessi movimenti direttamente osservati, sia criteri di interpretazione del cambiamento in generale.

I bambini acquisiscono consapevolezza del proprio corpo attraverso una corrispondente consapevolezza del mondo e viceversa: la prima "organizzazione fisica" del mondo esterno (forma, movimento, luce, calore, ecc.) si sviluppa in stretta e reciproca corrispondenza con i canali di percezione e motricità. In modo analogo il bambino mette in relazione le funzioni interne e le funzionalità esterne di qualunque organismo vivente e si accosta alla consapevolezza delle trasformazioni della materia mettendole in relazione con le esperienze del proprio corpo.

Il bambino può interpretare qualunque macchina, meccanismo, strumento, artefatto tecnologico che fa parte della sua esperienza mediante un contrappunto fra "come è fatto" e "cosa fa". L'intreccio fra linguaggio e azione nell'attività di conoscenza del bambino favorisce la scoperta della varietà degli aspetti del mondo e, al tempo stesso, promuove l'organizzazione culturale.

Il compito degli insegnanti è quello di rendere i bambini gradualmente consapevoli della ricchezza potenziale della loro esperienza quotidiana e dei modi in cui la cultura dà forma a tale esperienza; di assecondarli e sostenerli nel processo dello sviluppo della competenza e nei loro primi tentativi di simbolizzare e formalizzare le conoscenze del mondo; di aiutarli e indirizzarli nel costruire le prime immagini del mondo e di sé che siano coerenti e significative, a percepire e coltivare il benessere che deriva dallo stare nell'ambiente naturale.

Traguardi per lo sviluppo della competenza

Il bambino raggruppa e ordina secondo criteri diversi, confronta e valuta quantità; utilizza semplici simboli per registrare; compie misurazioni mediante semplici strumenti.

Colloca correttamente nello spazio se stesso, oggetti, persone; segue correttamente un percorso sulla base di indicazioni verbali.

Si orienta nel tempo della vita quotidiana.

Riferisce eventi del passato recente dimostrando consapevolezza della loro collocazione temporale; formula correttamente riflessioni e considerazioni relative al futuro immediato e prossimo. Coglie le trasformazioni naturali.

Osserva i fenomeni naturali e gli organismi viventi sulla base di criteri o ipotesi, con attenzione e sistematicità.

Prova interesse per gli artefatti tecnologici, li esplora e sa scoprirne funzioni e possibili usi.

È curioso, esplorativo, pone domande, discute, confronta ipotesi, spiegazioni, soluzioni e azioni.

Utilizza un linguaggio appropriato per descrivere le osservazioni o le esperienze.

LA SCUOLA DEL PRIMO CICLO

Il primo ciclo d'istruzione comprende la scuola primaria e la scuola secondaria di primo grado, già elementare e media. Esso ricopre un arco di tempo fondamentale per l'apprendimento e per la costruzione dell'identità degli alunni, nel quale si pongono le basi e si sviluppano le competenze indispensabili per continuare ad apprendere a scuola e lungo l'intero arco della vita.

La finalità del primo ciclo è la promozione del pieno sviluppo della persona. Per realizzarla la scuola concorre con altre istituzioni alla rimozione di ogni ostacolo alla frequenza; cura l'accesso facilitato per gli alunni con disabilità, previene l'evasione dell'obbligo scolastico e contrasta la dispersione; persegue con ogni mezzo il miglioramento della qualità del sistema di istruzione.

In questa prospettiva la scuola accompagna gli alunni nell'elaborare il senso della propria esperienza, promuove la pratica consapevole della cittadinanza attiva e l'acquisizione degli alfabeti di base della cultura.

IL SENSO DELL'ESPERIENZA

Fin dai primi anni del percorso formativo, la scuola svolge un fondamentale ruolo educativo e di orientamento, fornendo all'alunno le occasioni per capire se stesso, per prendere consapevolezza delle sue potenzialità e risorse, per progettare percorsi esperienziali e verificare gli esiti conseguiti in relazione alle attese.

La scuola favorisce lo sviluppo delle capacità necessarie per imparare a leggere le proprie emozioni e a gestirle, per rappresentarsi obiettivi non immediati e perseguirli.

Promuove inoltre quel primario senso di responsabilità che si traduce nel fare bene il proprio lavoro e nel portarlo a termine, nell'avere cura di sé, degli oggetti, degli ambienti che si frequentano, sia naturali sia sociali.

Sollecita gli alunni a un'attenta riflessione sui comportamenti di gruppo al fine di individuare quegli atteggiamenti che violano la dignità della persona e il rispetto reciproco, li orienta a sperimentare contesti di relazione dove sviluppare atteggiamenti positivi e realizzare pratiche collaborative.

Segue con attenzione le diverse condizioni di sviluppo e di elaborazione dell'identità di genere, che nella preadolescenza ha la sua stagione cruciale.

Facilita le condizioni di fruizione e produzione della comunicazione tra coetanei e dei messaggi provenienti dalla società nelle loro molteplici forme.

Crea contesti in cui gli alunni sono indotti a riflettere per comprendere la realtà e se stessi, diventano consapevoli che il proprio corpo è un bene da rispettare e tutelare, trovano stimoli al pensare analitico e critico, coltivano la fantasia e il pensiero divergente, si confrontano per ricercare significati ed elaborare mappe cognitive.

Di fronte alla complessa realtà sociale, la scuola ha bisogno di stabilire con i genitori rapporti non episodici o dettati dall'emergenza, ma costruiti dentro un progetto educativo condiviso e continuo. La consapevolezza dei cambiamenti intervenuti nella società e nella scuola richiede la messa in atto di un rinnovato rapporto di corresponsabilità formativa con le famiglie, in cui con il dialogo si costruiscano cornici di riferimento condivise e si dia corpo a una progettualità comune.

L'ALFABETIZZAZIONE CULTURALE DI BASE

Il compito specifico del primo ciclo è quello di promuovere l'alfabetizzazione di base attraverso l'acquisizione dei linguaggi simbolici che costituiscono la struttura della nostra cultura, in un orizzonte allargato alle altre culture con cui conviviamo.

Si tratta di una alfabetizzazione culturale e sociale, che include quella strumentale e la potenzia con un ampliamento e un approfondimento della prospettiva attraverso i linguaggi delle varie discipline.

La *scuola primaria* mira all'acquisizione degli apprendimenti di base, come primo esercizio dei diritti costituzionali. Ai bambini e alle bambine che la frequentano va offerta l'opportunità di sviluppare le dimensioni cognitive, emotive, affettive, sociali, corporee, etiche e religiose, e di acquisire i saperi irrinunciabili. Si pone come scuola formativa che, attraverso gli alfabeti delle discipline, permette di esercitare differenti potenzialità di pensiero, ponendo così le premesse per lo sviluppo del pensiero riflessivo e critico. Per questa via si formano cittadini consapevoli e responsabili a tutti i livelli, da quello locale a quello europeo.

La padronanza degli alfabeti di base è ancor più importante per bambini che vivono in situazioni di svantaggio: più solide saranno le strumentalità apprese nella scuola primaria, maggiori saranno le probabilità di inclusione sociale e culturale attraverso il sistema dell'istruzione.

La *scuola secondaria di primo grado* rappresenta la fase in cui si realizza l'accesso alle discipline come punti di vista sulla realtà e come modalità di interpretazione, simbolizzazione e rappresentazione del mondo.

La valorizzazione delle discipline avviene pienamente quando si evitano due rischi: sul piano culturale, quello della frammentazione dei saperi; sul piano didattico, quello della impostazione trasmissiva. Rispetto al primo, le discipline non vanno presentate come territori da proteggere definendo confini rigidi, ma come chiavi interpretative. I problemi complessi richiedono, per essere esplorati, che i diversi punti di vista disciplinari interessati dialoghino e che si presti attenzione alle zone di confine e di cerniera fra discipline. Le esperienze interdisciplinari sono finalizzate a trovare interconnessioni e raccordi fra le indispensabili conoscenze disciplinari e a formulare in modo adeguato i problemi complessi posti dalla condizione umana nel mondo odierno e dallo stesso sapere. La comprensione di specifici temi e problemi, infatti, non si realizza soltanto con l'introduzione ai quadri teorici e metodologici propri di ciascuna disciplina, ma anche mediante approcci integrati, atti a meglio focalizzare la complessità del reale e a promuovere modalità di elaborazione progressivamente più complesse.

Nella scuola secondaria di primo grado vengono favorite una più approfondita padronanza delle discipline e una articolata organizzazione delle conoscenze, nella prospettiva della elaborazione di un sapere integrato.

Le competenze sviluppate nell'ambito delle singole discipline concorrono a loro volta alla promozione di competenze più ampie e trasversali, che rappresentano una condizione essenziale per la piena realizzazione personale e per la partecipazione attiva alla vita sociale, nella misura in cui sono orientate ai valori della convivenza civile e del bene comune. Le competenze per l'esercizio della cittadinanza attiva sono promosse continuamente nell'ambito di tutte le attività di apprendimento, utilizzando e finalizzando opportunamente i contributi che ciascuna disciplina può offrire.

LA CITTADINANZA

È compito peculiare di questo ciclo scolastico porre le basi per l'esercizio della cittadinanza attiva, potenziando e ampliando gli apprendimenti promossi nella scuola dell'infanzia.

L'educazione alla cittadinanza viene promossa attraverso esperienze significative che consentano di apprendere il concreto prendersi cura di se

stessi, degli altri e dell'ambiente e che favoriscano forme di cooperazione e di solidarietà. Questa fase del processo formativo è il terreno favorevole per lo sviluppo di un'adesione consapevole a valori condivisi e di atteggiamenti cooperativi e collaborativi che costituiscono la condizione per praticare la convivenza civile.

Obiettivi irrinunciabili dell'educazione alla cittadinanza sono la costruzione del senso di legalità e lo sviluppo di un'etica della responsabilità, che si realizzano nel dovere di scegliere e agire in modo consapevole e che implicano l'impegno a elaborare idee e a promuovere azioni finalizzate al miglioramento continuo del proprio contesto di vita.

Gli allievi imparano a riconoscere e a rispettare i valori sanciti nella Costituzione della Repubblica Italiana, in particolare i diritti inviolabili di ogni essere umano (art. 2), il riconoscimento della pari dignità sociale (art. 3), il dovere di contribuire in modo concreto alla qualità della vita della società (art. 4), la libertà di religione (art. 8), le varie forme di libertà (articoli 13-21).

Parte integrante dei diritti costituzionali e di cittadinanza è il diritto alla parola (art. 21). Attraverso la parola si negoziano i significati e si opera per sanare le divergenze prima che sfocino in conflitti.

È compito ineludibile del primo ciclo garantire un adeguato livello di uso e di controllo della lingua italiana, in rapporto di complementarità con gli idiomi nativi e le lingue comunitarie. La lingua italiana costituisce il primo strumento di comunicazione e di accesso ai saperi. La lingua scritta, in particolare, rappresenta un mezzo importante per l'organizzazione del pensiero e della riflessione e per l'accesso ai beni culturali.

Così intesa, la scuola diventa luogo privilegiato di confronto libero e pluralistico.

L'AMBIENTE DI APPRENDIMENTO

Il primo ciclo, nella sua articolazione di scuola primaria e secondaria di primo grado, persegue efficacemente le finalità che le sono assegnate nella misura in cui si costituisce come un contesto idoneo a promuovere apprendimenti significativi e a garantire il successo formativo per tutti gli alunni.

A tal fine è possibile individuare, nel rispetto della libertà di insegnamento, alcune impostazioni metodologiche di fondo.

Valorizzare l'esperienza e le conoscenze degli alunni, per ancorarvi nuovi contenuti. Nel processo di apprendimento l'alunno porta la ricchezza di

esperienze e conoscenze, mette in gioco aspettative ed emozioni, si presenta con una dotazione di informazioni, abilità, modalità di apprendere, che l'azione didattica può opportunamente richiamare, esplorare, problematizzare. In questo modo l'allievo riesce a dare senso e significato a quello che va imparando.

Attuare interventi adeguati nei riguardi delle diversità, per fare in modo che non diventino disuguaglianze. Le classi scolastiche sono oggi caratterizzate da molteplici diversità, legate alle differenze nei modi di apprendere, ai livelli di apprendimento raggiunti, alle specifiche inclinazioni e ai personali interessi, ma anche a condizioni particolari, che possono essere causa di difficoltà nell'apprendimento, oppure a particolari stati emotivi e affettivi. La scuola deve progettare e realizzare percorsi didattici specifici per rispondere ai bisogni educativi degli allievi. Particolare attenzione va rivolta agli alunni con cittadinanza non italiana i quali, al di là dell'integrazione sociale, devono affrontare sia il problema di acquisire un primo livello di padronanza della lingua italiana per comunicare, sia un livello più avanzato per proseguire nel proprio itinerario di istruzione. L'integrazione degli alunni con disabilità nelle scuole comuni, inoltre, anche se è da tempo un fatto culturalmente e normativamente acquisito e un'esperienza consolidata nella pratica, richiede maggiori attenzioni e una rinnovata progettualità, utilizzando anche le varie forme di flessibilità previste dall'autonomia e le opportunità offerte dalle tecnologie.

Favorire l'esplorazione e la scoperta, al fine di promuovere la passione per la ricerca di nuove conoscenze. In questa prospettiva, la problematizzazione svolge una funzione insostituibile: sollecita gli alunni a individuare problemi, a sollevare domande, a mettere in discussione le mappe cognitive già elaborate, a trovare piste d'indagine adeguate ai problemi, a cercare soluzioni anche originali attraverso un pensiero divergente e creativo.

Incoraggiare l'apprendimento collaborativo. Imparare non è solo un processo individuale. La dimensione comunitaria dell'apprendimento svolge un ruolo significativo. In tal senso, molte sono le forme di interazione e collaborazione che possono essere introdotte (dall'aiuto reciproco all'apprendimento nel gruppo cooperativo, all'apprendimento tra pari…), sia all'interno della classe, sia attraverso la formazione di gruppi di lavoro con alunni di classi e di età diverse.

Promuovere la consapevolezza del proprio modo di apprendere, al fine di "imparare ad apprendere". Riconoscere le difficoltà incontrate e le strategie adottate per superarle, prendere atto degli errori commessi, ma anche com-

prendere le ragioni di un insuccesso, conoscere i propri punti di forza, sono tutte competenze necessarie a rendere l'alunno consapevole del proprio stile di apprendimento e capace di sviluppare autonomia nello studio. Occorre che l'alunno sia attivamente impegnato nella costruzione del suo sapere, sia sollecitato a riflettere su quanto impara, sia incoraggiato a esplicitare i suoi modi di comprendere e a comunicare ad altri i traguardi raggiunti. Ogni alunno va posto nelle condizioni di capire il compito assegnato, valutare le difficoltà e stimare le proprie abilità, imparando così a riflettere sul proprio comportamento, valutare gli esiti delle proprie azioni e trarne considerazioni per migliorare.

Realizzare percorsi in forma di laboratorio, per favorire l'operatività e allo stesso tempo il dialogo e la riflessione su quello che si fa. Il laboratorio è una modalità di lavoro che incoraggia la sperimentazione e la progettualità, coinvolge gli alunni nel pensare-realizzare-valutare attività vissute in modo condiviso e partecipato con altri, e che può essere attivata sia all'interno sia all'esterno della scuola, valorizzando il territorio come risorsa per l'apprendimento.

L'acquisizione dei saperi richiede un uso flessibile e polivalente degli spazi usuali della scuola, ma anche la disponibilità di luoghi attrezzati che facilitino il processo di esplorazione e di ricerca: per le scienze, l'informatica, le lingue comunitarie, la produzione musicale, il teatro, le attività pittoriche, la motricità….

Particolare importanza assume la biblioteca scolastica, da intendersi come luogo deputato alla lettura ma anche all'ascolto e alla scoperta di libri, che sostiene l'apprendimento autonomo e continuo; un luogo pubblico, fra scuola e territorio, che favorisce la partecipazione delle famiglie, agevola i percorsi di integrazione delle famiglie immigrate, crea ponti tra lingue, linguaggi, religioni e culture.

DISCIPLINE E AREE DISCIPLINARI

AREA LINGUISTICO-ARTISTICO-ESPRESSIVA

L'apprendimento delle lingue e dei linguaggi non verbali si realizza con il concorso di più discipline: lingua italiana; lingue comunitarie; musica; arte-immagine; corpo-movimento-sport.

Tutte queste discipline, pur mantenendo un ambito di apprendimento proprio, storicamente e convenzionalmente organizzato intorno a specifici temi e problemi, a metodi e a linguaggi propri, concorrono a definire un'area sovradisciplinare, in cui esse ritrovano una comune matrice antropologica nell'esigenza comunicativa dell'uomo e nell'esplicazione di facoltà uniche e peculiari del pensiero umano. Gli esseri umani, infatti, con i linguaggi verbali, iconici, sonori e corporei hanno da sempre attuato la loro propensione a narrare e a descrivere spazi, personaggi e situazioni sia reali sia virtuali, a elaborare idee e a rappresentare sentimenti comuni creando l'immaginario collettivo, attraverso il quale è stato elaborato e trasmesso il patrimonio di valori estetici, culturali, religiosi, etici e civili di una comunità. Nel delineare un curricolo dell'area, la dimensione trasversale e quella specifica di ogni disciplina vanno tenute entrambe presenti; si devono favorire gli apprendimenti disciplinari specifici e l'integrazione dei linguaggi per ampliare la gamma di possibilità espressive.

L'alunno sarà guidato alla scoperta delle potenzialità comunicative ed espressive che le discipline offrono e all'apprendimento sempre più autonomo delle forme utili a rappresentare la sua personalità e il mondo che lo circonda. È utile che egli abbia l'occasione di riflettere sul diverso significato che messaggi simili possono assumere, privilegiando i codici tipici di una disciplina o quelli di un'altra, allo scopo di apprezzare, valutare e utilizzare la varietà di espressioni a sua disposizione.

Il linguaggio del corpo collabora alla comunicazione artistica (nella mimica, nelle gestualità teatrale, nel balletto) e alla comunicazione quotidiana, con la gestualità, ma anche con le diverse modalità attraverso le quali il corpo occupa lo spazio.

La realizzazione guidata di operazioni di traduzione da un codice a un altro darà la possibilità all'alunno di conoscere sia gli elementi comuni dei vari linguaggi sia nello stesso tempo la specificità da loro assunta all'interno di un particolare codice. L'alunno apprenderà, altresì, a sperimentare le possibilità espressive della commistione di più linguaggi attraverso la comprensione e la produzione di ipertesti.

L'alunno sarà guidato a riflettere sul fatto che nella realtà quotidiana raramente un solo linguaggio assolve il compito di realizzare una comunicazione efficace. Infatti, non solo nella comunicazione espressiva, ma anche in quella funzionale, propria della realtà quotidiana, i vari linguaggi si supportano e si integrano a vicenda, allo scopo di creare forme di comunicazione potenziata.

La presenza delle lingue comunitarie nella stessa area della lingua italiana darà l'occasione all'alunno di esplorare i caratteri specifici del linguaggio verbale e di avviare riflessioni sulla lingua che sfruttino le conoscenze e le competenze linguistiche già acquisite, individuando omogeneità e differenze, stabilità e variabilità delle lingue. Le lingue, quella nativa e le altre, valorizzano le possibilità specifiche del linguaggio verbale di essere usato come strumento di riflessione e di metacognizione.

Nel progettare le attività di apprendimento si terrà conto nel tempo che le diverse esperienze culturali degli alunni condizionano la percezione, la sensibilità, la gestione del corpo e la gestione dello spazio. È necessario quindi che i curricoli siano sempre pensati in una prospettiva interculturale e comunque attenta ai reali punti di partenza degli alunni.

Nella crescita delle capacità espressive giocano un ruolo importante le nuove tecnologie, il cui sviluppo rappresenta uno dei caratteri originali della società dell'informazione. Esse forniscono nuovi linguaggi multimediali per l'espressione, la costruzione e la rappresentazione delle conoscenze, sui quali è necessario che lo studente maturi competenze specifiche.

Italiano

Lo sviluppo di competenze linguistiche ampie e sicure è una condizione indispensabile per la crescita della persona e per l'esercizio pieno della cittadinanza, per l'accesso critico a tutti gli ambiti culturali e per il raggiungimento del successo scolastico in ogni settore di studio. Per realizzare queste finalità estese e trasversali, è necessario che l'apprendimento della lingua sia oggetto di specifiche attenzioni da parte di tutti i docenti, che in questa prospettiva coordineranno le loro attività.

Nel nostro paese, l'apprendimento della lingua avviene oggi in uno spazio antropologico caratterizzato da un varietà di elementi: la persistenza, anche se quanto mai ineguale e diversificata, della dialettofonia; la ricchezza e la varietà delle lingue minoritarie; la compresenza di più lingue anche extracomunitarie. Tutto questo comporta che nell'esperienza di molti studenti l'italiano rappresenti una seconda lingua. È necessario, pertanto, che l'apprendimento della lingua italiana avvenga sempre a partire dalle competenze linguistiche e comunicative che gli alunni hanno già maturato nell'idioma nativo.

Nel primo ciclo grande importanza ha lo sviluppo del linguaggio orale in forme via via più controllate. La pratica delle abilità linguistiche orali nella comunità scolastica passa attraverso la predisposizione di ambienti sociali di apprendimento idonei allo scambio linguistico, all'interazione, alla costruzione di significati, alla condivisione di conoscenze, alla negoziazione di punti di vista. È nell'interazione che si sviluppa l'identità linguistica di ogni soggetto e si creano le premesse per elaborare significati accettati dall'intera comunità.

La lettura va praticata su una grande varietà di testi, per scopi diversi e con strategie funzionali al compito, per permettere all'alunno l'accesso ai testi anche in modo autonomo. La consuetudine con i libri pone le basi per una pratica di lettura come attività autonoma e personale che duri per tutta la vita. Per questo occorre assicurare le condizioni (biblioteche scolastiche, accesso ai libri, itinerari di ricerca, ecc.) da cui sorgono bisogni e gusto di esplorazione dei testi scritti.

La pratica della lettura è proposta come momento di socializzazione e di discussione dell'apprendimento di contenuti, ma anche come momento di ricerca autonoma e individuale, in grado di sviluppare la capacità di concentrazione e di riflessione critica, quindi come attività particolarmente utile per favorire il processo di maturazione dell'alunno.

Obiettivo strategico per la scuola primaria diviene non soltanto insegnare la strumentalità del leggere, ma attivare i numerosi e complessi processi cognitivi sottesi al comprendere. Ogni insegnante favorirà con apposite atti-

vità il superamento degli ostacoli alla comprensione dei testi che possono annidarsi a livello lessicale o sintattico oppure al livello della strutturazione logico-concettuale.

Ruolo primario assume il leggere per soddisfare il piacere estetico dell'incontro con il testo letterario e il gusto intellettuale della ricerca di risposte a domande di senso. La lettura connessa con lo studio e l'apprendimento e la lettura più spontanea, legata ad aspetti estetici o emotivi, vanno parimenti praticate in quanto rispondono a bisogni presenti nella persona.

L'alunno apprenderà la scrittura attraverso la lettura e la produzione, prima guidata poi autonoma, di una grande varietà di testi funzionali e creativi, sempre finalizzati ai bisogni comunicativi degli alunni e inseriti in contesti motivanti. L'acquisizione della competenza strumentale della scrittura, entro i primi due anni di scuola, non esaurisce la complessità dell'insegnare e dell'imparare a scrivere testi. Vista nel suo compiersi, la scrittura di un testo si presenta come un processo complesso nel quale si riconoscono fasi, dall'ideazione agli abbozzi di pianificazione, alla prima stesura, alla revisione, ecc.. Ogni fase richiede specifiche strategie di apprendimento – sempre aperte alla creatività e all'imprevedibilità degli apporti individuali degli allievi – e pratica.

L'obiettivo primario (che non esclude il raggiungimento di traguardi più complessi, sempre possibili) sarà quello di portare gli allievi a scrivere in modo chiaro, preciso e semplice; gli allievi dovrebbero poter controllare, oltre alle scelte lessicali e sintattiche, anche gli elementi relativi all'organizzazione logico-concettuale del testo, e quindi sviluppare la capacità di ordinare, raggruppare, esplicitare tutte le informazioni necessarie al raggiungimento dello scopo.

La scrittura sarà appresa con gradualità, dalla produzione iniziale di testi brevi e semplici, fino alla realizzazione di frasi complesse. Particolare cura sarà dedicata all'apprendimento della scrittura come strumento per conoscere e rappresentare gli aspetti della propria personalità e del mondo circostante, individuando nelle forme di scrittura narrative e autobiografiche un modo per ordinare e dare un senso alle proprie esperienze.

Lo sviluppo del senso estetico e del gusto letterario avverrà sin dai primi anni della scuola primaria su testi scelti tra esempi culturalmente validi della letteratura per l'infanzia. L'acquisizione precoce della capacità di interrogare i testi, per cercare in essi risposte che contribuiscano all'arricchimento culturale e alla maturazione della personalità dell'alunno, sarà la premessa di una buona educazione linguistica e letteraria, che dovrà consolidarsi nel tempo.

Nella scuola secondaria di primo grado la lettura di alcuni testi del patrimonio letterario italiano e dialettale, opportunamente selezionati in ragio-

ne dell'età e della maturità dei ragazzi, deve indurre alla discussione, a ipotesi interpretative, al confronto dei punti di vista. Si attingerà alle opere della nostra più alta tradizione letteraria, come a esempio alcuni versi tratti da Dante, per costruire una solida base culturale.

La frequentazione assidua di testi di diverso genere permetterà all'alunno di individuare i modelli che ne sono alla base e di assumerli come riferimenti nelle proprie produzioni comunicative. Ogni tipo testuale sarà appreso come una forma comunicativa storicamente determinata dalle convenzioni, dalle tradizioni culturali, letterarie e linguistiche, quindi variabile nel tempo. Attenzione va posta all'arricchimento del patrimonio lessicale dell'alunno, il cui ampliamento è obiettivo condiviso da tutti i docenti per la parte di vocabolario di base e di parole comuni alle varie discipline; inoltre, gradualmente e in stretto raccordo con i contenuti, ogni area curerà l'apprendimento dei termini specifici di ogni disciplina come chiave per il possesso dei concetti.

La riflessione sulla lingua partirà dall'osservazione degli usi linguistici per giungere a generalizzazioni astratte. Essa contribuirà ad apprendere a riformulare frasi e testi e a una maggiore duttilità nel capire e produrre enunciati e testi; contribuirà altresì all'apprendimento di altre lingue europee, fornendo la base per riferimenti e per confronti che hanno lo scopo di individuare similitudini e differenze, relazioni. Essa si concreterà nella progressiva capacità di nominare e riconoscere nei testi le diverse categorie grammaticali presenti in italiano (articolo, sostantivo, aggettivo, verbo, avverbio, ecc.), e infine le categorie sintattiche essenziali (frasi semplici e complesse, soggetto, predicato, oggetto diretto, ecc.).

La lettura di testi e la riflessione sulle forme espressive porteranno l'alunno a cogliere lo sviluppo storico della lingua italiana, a interessarsi alla sua evoluzione nel tempo e nello spazio determinata dai suoi forti legami con le trasformazioni sociali e culturali, con gli sviluppi scientifici, economici, tecnologici. Una sensibilizzazione agli apporti che all'italiano provengono da altre lingue e culture, europee in primo luogo, ma anche della più vasta area del Mediterraneo, costituisce un'importante risorsa per l'educazione interculturale. La percezione dei tratti più caratteristici della propria varietà regionale della lingua italiana agevolerà il legame con i dialetti e ne farà scoprire la vitalità espressiva. L'alunno sarà guidato al riconoscimento della ricchezza idiomatica presente sul suo territorio come premessa alla scoperta delle lingue minoritarie presenti in Italia.

Incanalando la naturale disposizione dell'alunno al gioco e all'invenzione, si avrà cura di favorire la scoperta graduale dei mezzi di cui la lingua dispone

per sviluppare una sempre più piena consapevolezza della ricchezza, della flessibilità e della creatività della lingua stessa. Attraverso la fruizione e la produzione di testi fantastici e ludici, l'alunno sperimenterà fin dai primi anni le potenzialità espressive della lingua italiana (e più in generale del linguaggio verbale). Egli apprenderà inoltre le possibilità della lingua di fondersi con altri linguaggi e con altri mezzi, in forme di comunicazione interdisciplinari e multimediali. Una particolare attenzione sarà dedicata, per la rilevanza assunta nella nostra cultura, al legame fra la lingua e la musica in ambito artistico.

L'uso della lingua è espressione delle facoltà intellettive e aiuterà l'alunno a rendere rigoroso il suo pensiero. In questa prospettiva metacognitiva, anche la riflessione sulla lingua servirà per sviluppare le capacità di categorizzare, di connettere, di analizzare. Nel curare l'apprendimento della lingua, gli insegnanti terranno conto delle fasi dello sviluppo cognitivo dell'alunno, impegnandolo con gradualità in attività adeguate alla sua età.

L'eventuale presenza di alunni con disabilità sarà l'occasione per accrescere la qualità dell'apprendimento dell'intero gruppo classe. Le nuove strategie adottate possono diventare un contributo straordinario perché tutti maturino competenze metacognitive e organizzative.

Traguardi per lo sviluppo delle competenze al termine della scuola primaria

L'alunno partecipa a scambi comunicativi con compagni e docenti (conversazione, discussione, scambi epistolari…) attraverso messaggi semplici, chiari e pertinenti, formulati in un registro il più possibile adeguato alla situazione.

Comprende testi di tipo diverso in vista di scopi funzionali, di intrattenimento e/o svago, di studio, ne individua il senso globale e/o le informazioni principali, utilizza strategie di lettura funzionali agli scopi.

Legge testi letterari di vario genere appartenenti alla letteratura dell'infanzia, sia a voce alta, con tono di voce espressivo, sia con lettura silenziosa e autonoma, riuscendo a formulare su di essi semplici pareri personali.

Produce testi (di invenzione, per lo studio, per comunicare) legati alle diverse occasioni di scrittura che la scuola offre, rielabora testi manipolandoli, parafrasandoli, completandoli, trasformandoli (parafrasi e riscrittura).

Sviluppa gradualmente abilità funzionali allo studio estrapolando dai testi scritti informazioni su un dato argomento utili per l'esposizione orale e la memorizzazione, acquisendo un primo nucleo di terminologia specifica, raccogliendo impressioni personali e/o collettive, registrando opinioni proprie o altrui.

Svolge attività esplicite di riflessione linguistica su ciò che si dice o si scrive, si ascolta o si legge, mostra di cogliere le operazioni che si fanno quando si comunica e le diverse scelte determinate dalla varietà di situazioni in cui la lingua si usa.

Obiettivi di apprendimento al termine della classe terza della scuola primaria

Ascoltare e parlare

– Interagire in una conversazione formulando domande e dando risposte pertinenti su argomenti di esperienza diretta.
– Comprendere l'argomento e le informazioni principali di discorsi affrontati in classe.
– Seguire la narrazione di testi ascoltati o letti mostrando di saperne cogliere il senso globale.
– Raccontare oralmente una storia personale o fantastica rispettando l'ordine cronologico e/o logico.
– Comprendere e dare semplici istruzioni su un gioco o un'attività che conosce bene.

Leggere

– Leggere testi (narrativi, descrittivi, informativi) cogliendo l'argomento centrale, le informazioni essenziali, le intenzioni comunicative di chi scrive.
– Comprendere testi di tipo diverso in vista di scopi funzionali, pratici, di intrattenimento e/o di svago.
– Leggere semplici e brevi testi letterari sia poetici sia narrativi, mostrando di saperne cogliere il senso globale.

Scrivere

– Produrre semplici testi di vario tipo legati a scopi concreti (per utilità personale, per stabilire rapporti interpersonali) e connessi con situazioni quotidiane (contesto scolastico e/o familiare).
– Produrre testi legati a scopi diversi (narrare, descrivere, informare).
– Comunicare per iscritto con frasi semplici e compiute, strutturate in un breve testo che rispetti le fondamentali convenzioni ortografiche.

Riflettere sulla lingua

– Compiere semplici osservazioni su testi e discorsi per rilevarne alcune regolarità.
– Attivare semplici ricerche su parole ed espressioni presenti nei testi.
– Conoscere le parti variabili del discorso e gli elementi principali della frase semplice.

Obiettivi di apprendimento al termine della classe quinta della scuola primaria

Ascoltare e parlare

– Cogliere l'argomento principale dei discorsi altrui.
– Prendere la parola negli scambi comunicativi (dialogo, conversazione, discussione) rispettando i turni di parola, ponendo domande pertinenti e chiedendo chiarimenti.
– Riferire su esperienze personali organizzando il racconto in modo essenziale e chiaro, rispettando l'ordine cronologico e/o logico e inserendo elementi descrittivi funzionali al racconto.
– Cogliere in una discussione le posizioni espresse dai compagni ed esprimere la propria opinione su un argomento con un breve intervento preparato in precedenza.
– Comprendere le informazioni essenziali di un'esposizione, di istruzioni per l'esecuzione di compiti, di messaggi trasmessi dai media (annunci, bollettini...).

– Organizzare un breve discorso orale su un tema affrontato in classe o una breve esposizione su un argomento di studio utilizzando una scaletta.

Leggere

– Leggere testi narrativi e descrittivi, sia realistici sia fantastici, distinguendo l'invenzione letteraria dalla realtà.
– Sfruttare le informazioni della titolazione, delle immagini e delle didascalie per farsi un'idea del testo che si intende leggere.
– Leggere e confrontare informazioni provenienti da testi diversi per farsi un'idea di un argomento, per trovare spunti a partire dai quali parlare o scrivere.
– Ricercare informazioni in testi di diversa natura e provenienza per scopi pratici e/o conoscitivi applicando semplici tecniche di supporto alla comprensione (come, ad esempio, sottolineare, annotare informazioni, costruire mappe e schemi ecc.).
– Seguire istruzioni scritte per realizzare prodotti, per regolare comportamenti, per svolgere un'attività, per realizzare un procedimento.
– Leggere semplici e brevi testi letterari sia poetici sia narrativi mostrando di riconoscere le caratteristiche essenziali che li contraddistinguono (versi, strofe, rime, ripetizione di suoni, uso delle parole e dei significati) ed esprimendo semplici pareri personali su di essi.
– Leggere ad alta voce un testo noto e, nel caso di testi dialogati letti a più voci, inserirsi opportunamente con la propria battuta, rispettando le pause e variando il tono della voce.

Scrivere

– Raccogliere le idee, organizzarle per punti, pianificare la traccia di un racconto o di un'esperienza.
– Produrre racconti scritti di esperienze personali o vissute da altri e che contengano le informazioni essenziali relative a persone, luoghi, tempi, situazioni, azioni.
– Produrre testi creativi sulla base di modelli dati (filastrocche, racconti brevi, poesie).
– Scrivere una lettera indirizzata a destinatari noti, adeguando le forme espressive al destinatario e alla situazione di comunicazione.
– Esprimere per iscritto esperienze, emozioni, stati d'animo sotto forma di diario.
– Realizzare testi collettivi in cui si fanno resoconti di esperienze scolastiche, si illustrano procedimenti per fare qualcosa, si registrano opinioni su un argomento trattato in classe.
– Compiere operazioni di rielaborazione sui testi (parafrasare un racconto, riscrivere apportando cambiamenti di caratteristiche, sostituzioni di personaggi, punti di vista, riscrivere in funzione di uno scopo dato…).
– Produrre testi corretti dal punto di vista ortografico, morfosintattico, lessicale, in cui siano rispettate le funzioni sintattiche e semantiche dei principali segni interpuntivi.

Riflettere sulla lingua

– Riconoscere e denominare le parti principali del discorso e gli elementi basilari di una frase; individuare e usare in modo consapevole modi e tempi del verbo; riconoscere in un testo i principali connettivi (temporali, spaziali, logici); analizzare la frase nelle sue funzioni (predicato e principali complementi diretti e indiretti).

– Conoscere i principali meccanismi di formazione e derivazione delle parole (parole semplici, derivate, composte, prefissi e suffissi).
– Comprendere le principali relazioni tra le parole (somiglianze, differenze) sul piano dei significati.
– Comprendere e utilizzare il significato di parole e termini specifici legati alle discipline di studio.
– Utilizzare il dizionario come strumento di consultazione per trovare una risposta ai propri dubbi linguistici.
– Riconoscere la funzione dei principali segni interpuntivi.

Traguardi per lo sviluppo delle competenze al termine della scuola secondaria di primo grado

L'alunno è capace di interagire in modo efficace in diverse situazioni comunicative, sostenendo le proprie idee con testi orali e scritti, che siano sempre rispettosi delle idee degli altri. Egli ha maturato la consapevolezza che il dialogo, oltre a essere uno strumento comunicativo, ha anche un grande valore civile e lo utilizza per apprendere informazioni ed elaborare opinioni su problemi riguardanti vari ambiti culturali e sociali.

Usa in modo efficace la comunicazione orale e scritta per collaborare con gli altri, per esempio nella realizzazione di giochi, nell'elaborazione di progetti e nella valutazione dell'efficacia di diverse soluzioni di un problema.

Nelle attività di studio, personali e collaborative, usa i manuali delle discipline o altri testi di studio, al fine di ricercare, raccogliere e rielaborare i dati, le informazioni, i concetti e le esperienze necessarie, anche con l'utilizzo di strumenti informatici.

Legge con interesse e con piacere testi letterari di vario tipo e comincia a manifestare gusti personali per quanto riguarda opere, autori e generi letterari, sui quali scambia opinioni con compagni e con insegnanti.

Alla fine di un percorso didattico produce con l'aiuto dei docenti e dei compagni semplici ipertesti, utilizzando in modo efficace l'accostamento dei linguaggi verbali con quelli iconici e sonori.

Ha imparato ad apprezzare la lingua come strumento attraverso il quale può esprimere stati d'animo, rielaborare esperienze ed esporre punti di vista personali.

È capace di utilizzare le conoscenze metalinguistiche per migliorare la comunicazione orale e scritta.

Varia opportunamente i registri informale e formale in base alla situazione comunicativa e agli interlocutori; riconosce e usa termini specialistici in base ai campi di discorso.

Obiettivi di apprendimento al termine della classe terza della scuola secondaria di primo grado

Ascoltare e parlare

– Utilizzare le proprie conoscenze sui tipi di testo da ascoltare mettendo in atto strategie differenziate (ad esempio se si tratta di una relazione, di una conferenza o di una spiegazione cogliere le espressioni che segnalano le diverse parti del testo).

- Ascoltare testi prodotti e/o letti da altri, in situazioni scolastiche e/o trasmessi dai media, riconoscendone la fonte e individuando: scopo, argomento e informazioni principali, punto di vista dell'emittente.
- Ascoltare testi applicando tecniche di supporto alla comprensione durante l'ascolto (prendere appunti per seguire lo sviluppo di un discorso utilizzando abbreviazioni, parole-chiave, brevi frasi riassuntive, segni convenzionali) e dopo l'ascolto (rielaborazione degli appunti presi per riutilizzarli anche a distanza di tempo).
- Riconoscere, all'ascolto, alcuni elementi ritmici e sonori del testo poetico.
- Intervenire in una conversazione e/o in una discussione rispettando tempi e turni di parola, tenendo conto del destinatario ed eventualmente riformulando il proprio discorso in base alle reazioni altrui.
- Raccontare oralmente esperienze personali selezionando informazioni significative in base allo scopo, ordinandole in base a un criterio logico-cronologico, esplicitandole in modo chiaro ed esauriente e usando un registro adeguato all'argomento e alla situazione.
- Riferire oralmente su un argomento di studio esplicitando lo scopo e presentando in modo chiaro l'argomento: esporre le informazioni secondo un ordine prestabilito e coerente, usare un registro adeguato all'argomento e alla situazione, controllare il lessico specifico, precisando fonti e servendosi eventualmente di materiali di supporto (cartine, tabelle, grafici).

Leggere

- Leggere ad alta voce in modo espressivo testi noti raggruppando le parole legate dal significato e usando pause e intonazioni per seguire lo sviluppo del testo e permettere a chi ascolta di capire.
- Leggere in modalità silenziosa testi di varia natura e provenienza applicando tecniche di supporto alla comprensione (sottolineature, note a margine, appunti) e mettendo in atto strategie differenziate (lettura orientativa, selettiva, analitica).
- Ricavare informazioni esplicite e implicite da testi informativi ed espositivi per documentarsi su un argomento specifico e/o per realizzare scopi pratici.
- Confrontare, su uno stesso argomento, informazioni ricavabili da più fonti, selezionando quelle ritenute più significative.
- Riformulare in modo sintetico le informazioni selezionate da un testo e riorganizzarle in modo personale (liste di argomenti, riassunti schematici, mappe, tabelle).
- Usare in modo funzionale le varie parti di un manuale di studio: indice, capitoli, titoli, sommari, testi, riquadri, immagini, didascalie, apparati grafici.
- Comprendere testi letterari di vario tipo e forma (racconti, novelle, romanzi, poesie) individuando personaggi, loro caratteristiche, ruoli, relazioni e motivazione delle loro azioni; ambientazione spaziale e temporale; relazioni causali, tema principale e temi di sfondo; il genere di appartenenza e le tecniche narrative usate dall'autore.
- Comprendere testi descrittivi, individuando gli elementi della descrizione, la loro collocazione nello spazio, le caratteristiche essenziali, il punto di vista dell'osservatore.
- Comprendere tesi centrale, argomenti a sostegno e intenzione comunicativa di semplici testi argomentativi su temi affrontati in classe.

Scrivere

– Conoscere e applicare le procedure di ideazione, pianificazione, stesura e revisione del testo a partire dall'analisi del compito di scrittura: servirsi di strumenti per la raccolta e l'organizzazione delle idee (liste di argomenti, mappe, scalette); utilizzare criteri e strumenti per la revisione del testo in vista della stesura definitiva; rispettare le convenzioni grafiche: utilizzo dello spazio, rispetto dei margini, titolazione, impaginazione.
– Scrivere testi corretti dal punto di vista ortografico, morfosintattico, lessicale.
– Scrivere testi dotati di coerenza e organizzati in parti equilibrate fra loro.
– Scrivere testi di tipo diverso (narrativo, descrittivo, espositivo, regolativo, argomentativo) adeguati a: situazione, argomento, scopo, destinatario, registro.
– Scrivere testi di forma diversa (avvisi, biglietti, istruzioni per l'uso, lettere private e pubbliche, diari personali e di bordo, schede informative, relazioni su argomenti di studio, trafiletti, articoli di cronaca, recensioni, commenti) sulla base di modelli sperimentati.
– Realizzare forme diverse di scrittura creativa, in prosa e in versi (ad esempio giochi linguistici, riscritture con cambiamento del punto di vista).
– Utilizzare nei propri testi, sotto forma di citazione esplicita e/o di parafrasi, parti di testi prodotti da altri e tratti da fonti diverse.
– Scrivere sintesi (lineari e non lineari, ad esempio sotto forma di schemi) di testi letti e ascoltati e saperle poi riutilizzare per i propri scopi.
– Scrivere testi utilizzando programmi di videoscrittura e curando l'impostazione grafica e concettuale.

Riflettere sulla lingua

– Conoscere la costruzione della frase complessa (distinguere la principale dalle subordinate) e riconoscere i principali tipi di proposizioni subordinate (relative, temporali, finali, causali, consecutive, ecc.).
– Analizzare la frase complessa e visualizzare i rapporti fra le singole proposizioni rappresentandoli anche graficamente.
– Stabilire relazioni tra situazione di comunicazione, interlocutori e registri linguistici.
– Stabilire relazioni tra campi di discorso e forme di testo, lessico specialistico, ecc.
– Riconoscere in un testo i principali connettivi e la loro funzione.
– Conoscere le principali relazioni fra significati (sinonimia, contrarietà, polisemia, gradazione, inclusione).
– Conoscere i principali meccanismi di derivazione per arricchire il lessico.
– Utilizzare strumenti di consultazione (riconoscere e capire il tipo di informazioni fornite da un dizionario per ogni voce).
– Riconoscere le caratteristiche dei principali tipi testuali (narrativi, regolativi, descrittivi, argomentativi) e dei generi.
– Applicare le conoscenze metalinguistiche per monitorare e migliorare l'uso orale e scritto della lingua.

Lingue Comunitarie

L'apprendimento di almeno due lingue europee, oltre alla lingua materna, permette all'alunno di acquisire una competenza plurilingue e pluriculturale e di esercitare la cittadinanza attiva oltre i confini del territorio nazionale. Con la padronanza di più lingue, l'alunno riconosce che esistono differenti sistemi linguistici e diviene consapevole che i concetti veicolati attraverso lingue diverse possono essere, di volta in volta, analoghi oppure no.

È necessario che all'apprendimento delle lingue venga assicurata sia continuità in "verticale", dalla scuola primaria alla scuola secondaria, sia trasversalità in "orizzontale" con l'integrazione tra lingua materna e lingue straniere.

Con l'apprendimento di due lingue europee, la prima a partire dalle prime classi della scuola primaria e la seconda dal primo anno della scuola secondaria di primo grado, l'alunno sviluppa non solo la capacità di imparare più lingue, ma anche di imparare con le lingue a fare esperienze, ad affrontare temi e problemi e a studiare altre discipline.

Nella scuola primaria l'insegnante terrà conto della plasticità neurologica e della ricettività sensoriale del bambino, sfrutterà la sua maggiore capacità di appropriarsi spontaneamente di modelli di pronuncia e intonazione per attivare più naturalmente un sistema plurilingue. Nella scuola secondaria di primo grado aiuterà l'alunno a sviluppare il pensiero formale e a riconoscere gradualmente, rielaborare e interiorizzare modalità di comunicazione e regole della lingua che applicherà in modo sempre più autonomo e consapevole.

L'apprendimento delle lingue straniere si innesta su un'iniziale motivazione intrinseca, sulla spontanea propensione dell'alunno verso la comunicazione verbale, sul suo desiderio di socializzare e interagire con l'ambiente circostante. Per l'apprendimento di altre lingue sarà piuttosto necessario far leva sulla motivazione estrinseca a "fare con la lingua", a giocare con i compagni e a simulare giochi di ruolo. Canzoni, filastrocche, la risposta corporea a indicazioni verbali e il gioco consentiranno all'alunno, sin dai primi stadi dell'apprendimento, di esplorare suoni e significati e di appropriarsene per poi riutilizzarli in modo creativo. La scoperta di storie e tradizioni di altri paesi, l'analisi di materiali autentici (immagini, oggetti, testi, ecc.), l'interazione in forma di corrispondenza epistolare o virtuale con coetanei stranieri, la partecipazione a progetti

con scuole di altri paesi possono contribuire ad aumentare la motivazione ad apprendere le lingue. L'uso di tecnologie informatiche, inoltre, consente di ampliare spazi, tempi e modalità di contatto e interazione sociale tra individui, comunità scolastiche e territoriali. L'alunno potrà così più facilmente passare progressivamente da una interazione centrata essenzialmente sui propri bisogni a una comunicazione attenta all'interlocutore fino a sviluppare competenze socio-relazionali adeguate a interlocutori e contesti diversi.

In questa prospettiva alle attività didattiche finalizzate a far acquisire all'alunno la capacità di usare la lingua il docente affiancherà gradualmente attività di riflessione che lo aiuteranno a riconoscere sia le convenzioni in uso in quella determinata comunità linguistica sia le regole della lingua.

Per la progettazione didattica e la valutazione degli apprendimenti è opportuno tenere presente il Quadro Comune Europeo di Riferimento per le Lingue, del Consiglio d'Europa.

Traguardi per lo sviluppo delle competenze al termine della scuola primaria per la lingua straniera

L'alunno riconosce se ha o meno capito messaggi verbali orali e semplici testi scritti, chiede spiegazioni, svolge i compiti secondo le indicazioni date in lingua straniera dall'insegnante, stabilisce relazioni tra elementi linguistico-comunicativi e culturali appartenenti alla lingua materna e alla lingua straniera.

Collabora attivamente con i compagni nella realizzazione di attività collettive o di gruppo, dimostrando interesse e fiducia verso l'altro; individua differenze culturali veicolate dalla lingua materna e dalla lingua straniera senza avere atteggiamenti di rifiuto.

Comprende frasi ed espressioni di uso frequente, relative ad ambiti familiari (ad esempio informazioni di base sulla persona e sulla famiglia, acquisti, geografia locale, lavoro).

Interagisce nel gioco e comunica in modo comprensibile e con espressioni e frasi memorizzate in scambi di informazioni semplici e di routine.

Descrive in termini semplici, aspetti del proprio vissuto e del proprio ambiente ed elementi che si riferiscono a bisogni immediati.

Obiettivi di apprendimento al termine della classe terza della scuola primaria

Ricezione orale (ascolto)

– Comprendere istruzioni, espressioni e frasi di uso quotidiano pronunciate chiaramente e lentamente.

Ricezione scritta (lettura)

– Comprendere cartoline, biglietti di auguri, brevi messaggi, accompagnati preferibilmente da supporti visivi, cogliendo parole e frasi con cui si è familiarizzato oralmente.

Interazione orale

– Interagire con un compagno per presentarsi, giocare e soddisfare bisogni di tipo concreto utilizzando espressioni e frasi memorizzate adatte alla situazione, anche se formalmente difettose.

Produzione scritta

– Copiare e scrivere parole e semplici frasi attinenti alle attività svolte in classe.

Obiettivi di apprendimento al termine della classe quinta della scuola primaria

Ricezione orale (ascolto)

– Comprendere istruzioni, espressioni e frasi di uso quotidiano se pronunciate chiaramente e lentamente (esempio: consegne brevi e semplici) e identificare il tema generale di un discorso in cui si parla di argomenti conosciuti (esempio: la scuola, le vacanze, i passatempi, i propri gusti…).

Ricezione scritta (lettura)

– Comprendere testi brevi e semplici (esempio: cartoline, messaggi di posta elettronica, lettere personali, storie per bambini…) accompagnati preferibilmente da supporti visivi, cogliendo nomi familiari, parole e frasi basilari.

Interazione orale

– Esprimersi linguisticamente in modo comprensibile utilizzando espressioni e frasi adatte alla situazione e all'interlocutore, anche se a volte non connesse e formalmente difettose, per interagire con un compagno o un adulto con cui si ha familiarità.
– Scambiare semplici informazioni afferenti alla sfera personale (gusti, amici, attività scolastica, giochi, vacanze…), sostenendo ciò che si dice o si chiede con mimica e gesti e chiedendo eventualmente all'interlocutore di ripetere.

Produzione scritta

– Scrivere messaggi semplici e brevi, come biglietti e brevi lettere personali (per fare gli auguri, per ringraziare o invitare qualcuno, per chiedere notizie, per raccontare proprie esperienze…) anche se formalmente difettosi, purché siano comprensibili.

Traguardi per lo sviluppo delle competenze al termine della scuola secondaria di primo grado per la prima e la seconda lingua straniera

L'alunno organizza il proprio apprendimento; utilizza lessico, strutture e conoscenze apprese per elaborare i propri messaggi; individua analogie e differenze, coerenze e incoerenze, cause ed effetti; rappresenta linguisticamente collegamenti e relazioni fra fenomeni, eventi e concetti diversi; acquisisce e interpreta informazioni valutandone l'attendibilità e l'utilità.

Individua e spiega le differenze culturali veicolate dalla lingua materna e dalle lingue straniere, spiegandole senza avere atteggiamenti di rifiuto.

Traguardi per lo sviluppo delle competenze al termine della scuola secondaria di primo grado per la prima lingua straniera

In contesti che gli sono familiari e su argomenti noti, l'alunno discorre con uno o più interlocutori, si confronta per iscritto nel racconto di avvenimenti ed esperienze personali e familiari, espone opinioni e ne spiega le ragioni mantenendo la coerenza del discorso.

Comprende i punti essenziali di messaggi chiari in lingua standard su argomenti familiari che affronta normalmente a scuola e nel tempo libero.

Descrive esperienze e avvenimenti, sogni, speranze, ambizioni; espone brevemente ragioni e dà spiegazioni di opinioni e progetti.

Nella conversazione, comprende i punti chiave del racconto ed espone le proprie idee in modo inequivocabile anche se può avere qualche difficoltà espositiva.

Riconosce i propri errori e a volta riesce a correggerli spontaneamente in base alle regole linguistiche e alle convenzioni comunicative che ha interiorizzato.

Obiettivi di apprendimento al termine della classe terza della scuola secondaria di primo grado per la prima lingua straniera

Ricezione orale (ascolto)

– Capire i punti essenziali di un discorso, a condizione che venga usata una lingua chiara e che si parli di argomenti familiari, inerenti alla scuola, al tempo libero, ecc.
– Individuare l'informazione principale di programmi radiofonici o televisivi su avvenimenti di attualità o su argomenti che riguardano la propria sfera di interessi, a condizione che il discorso sia articolato in modo chiaro.

Ricezione scritta (lettura)

– Leggere e individuare informazioni concrete e prevedibili in semplici testi di uso quotidiano (per esempio un annuncio, un prospetto, un menu, un orario…) e in lettere personali.
– Leggere globalmente testi relativamente lunghi (opuscoli, articoli di giornale…) per trovare informazioni specifiche relative ai propri interessi.
– Leggere e capire testi riguardanti istruzioni per l'uso di un oggetto.

Produzione orale non interattiva

– Descrivere o presentare in modo semplice persone, condizioni di vita o di studio, compiti quotidiani, indicare che cosa piace o non piace, motivare un'opinione, ecc. con espressioni e frasi connesse in modo semplice anche se con esitazioni e con errori formali che non compromettano però la comprensibilità del messaggio.

Interazione orale

– Interagire con uno o più interlocutori, comprendere i punti chiave di una conversazione ed esporre le proprie idee in modo chiaro e comprensibile, purché l'interlocutore aiuti se necessario.
– Gestire senza sforzo conversazioni di routine, facendo domande e scambiando idee e informazioni in situazioni quotidiane prevedibili.

Produzione scritta

– Raccontare per iscritto avvenimenti ed esperienze, esponendo opinioni e spiegandone le ragioni con frasi semplici.
– Scrivere semplici biografie immaginarie e lettere personali semplici, adeguate al destinatario, che si avvalgano di lessico sostanzialmente appropriato e di sintassi elementare anche se con errori formali che non compromettano però la comprensibilità del messaggio.

Traguardi per lo sviluppo delle competenze al termine della scuola secondaria di primo grado per la seconda lingua straniera

L'alunno affronta situazioni familiari per soddisfare bisogni di tipo concreto e riesce a comprendere frasi ed espressioni di uso frequente relative ad ambiti di immediata rilevanza (ad esempio informazioni di base sulla persona e sulla famiglia, acquisti, geografia locale, lavoro).

Comunica in attività che richiedono solo uno scambio di informazioni semplice e diretto su argomenti familiari e abituali.

Descrive in termini semplici aspetti del proprio vissuto e del proprio ambiente ed elementi che si riferiscono a bisogni immediati.

Obiettivi di apprendimento al termine della classe terza della scuola secondaria di primo grado per la seconda lingua straniera

Ricezione orale (ascolto)

– Comprendere espressioni e frasi di uso quotidiano se pronunciate chiaramente e lentamente (esempio: consegne brevi e semplici) e identificare il tema generale di un discorso in cui si parla di argomenti conosciuti (esempio: la scuola, le vacanze, i passatempi, gli amici, i propri gusti…).

Ricezione scritta (lettura)

– Comprendere testi semplici di contenuto familiare e di tipo concreto (esempio: cartoline, messaggi di posta elettronica, lettere personali, brevi articoli di cronaca …) e trovare informazioni specifiche in materiali di uso corrente (menu, prospetti, opuscoli…).

Interazione orale

– Esprimersi linguisticamente in modo comprensibile utilizzando espressioni e frasi adatte alla situazione e all'interlocutore, anche se a volte formalmente difettose, per interagire con un compagno o un adulto con cui ha familiarità per soddisfare bisogni di tipo concreto, scambiare semplici informazioni afferenti alla sfera personale (gusti, amici, attività scolastica, giochi, vacanze…), sostenendo ciò che si dice o si chiede con mimica e gesti e chiedendo eventualmente all'interlocutore di ripetere.

Produzione scritta

– Scrivere testi brevi e semplici (biglietti, messaggi di posta elettronica, cartoline, promemoria, brevi lettere personali per fare gli auguri, ringraziare o invitare qualcuno, per chiedergli notizie, per parlare e raccontare le proprie esperienze…) anche se con errori formali che non compromettano però la comprensibilità del messaggio.

Musica

La musica, componente fondamentale e universale dell'esperienza e dell'intelligenza umana, offre uno spazio simbolico e relazionale propizio all'attivazione di processi di cooperazione e socializzazione, all'acquisizione di strumenti di conoscenza e autodeterminazione, alla valorizzazione della creatività e della partecipazione, allo sviluppo del senso di appartenenza a una comunità, nonché all'interazione fra culture diverse.

L'apprendimento della musica consta di pratiche e di conoscenze, e nella scuola si articola su due livelli esperienziali: a) il livello della produzione, mediante l'azione diretta (esplorativa, compositiva, esecutiva) con e sui materiali sonori, in particolare attraverso l'attività corale e di musica d'insieme; b) quello della fruizione consapevole, che implica la costruzione e l'elaborazione di significati personali, sociali e culturali, relativamente a fatti, eventi, opere del presente e del passato. Il canto, la pratica degli strumenti musicali, la produzione creativa, l'ascolto e la riflessione critica favoriscono lo sviluppo della musicalità che è in ciascuno; promuovono l'integrazione delle componenti percettivo-motorie, cognitive e affettivo-sociali della personalità; contribuiscono al benessere psicofisico in una prospettiva di prevenzione del disagio, dando risposta a bisogni, desideri, domande, caratteristiche delle diverse fasce d'età. In particolare, attraverso l'esperienza del far musica insieme, ognuno apprenderà a leggere e a scrivere musica, a comporla e a improvvisarla, laddove con "improvvisazione" si intende quel gesto che sintetizza in un unico istante-istinto creativo le diverse fasi del comporre: conoscenza, pensiero, decisione.

L'apprendimento della musica esplica specifiche funzioni formative, tra loro interdipendenti. Mediante la funzione cognitivo-culturale gli alunni esercitano la capacità di rappresentazione simbolica della realtà, sviluppano un pensiero flessibile, intuitivo, creativo e partecipano al patrimonio di diverse culture musicali; utilizzano le competenze specifiche della disciplina nella costruzione dell'universo di significati che stanno alla base della concezione del mondo, della mentalità, dei modi di vita e dei valori della comunità a cui fanno riferimento. Mediante la funzione linguistico-comunicativa la musica educa gli alunni all'espressione e alla comunicazione attraverso gli strumenti e le tecniche specifiche del proprio linguaggio. Mediante la funzione emotivo-affettiva gli alunni, nel rapporto con l'opera d'arte, sviluppano la riflessione sulla formalizzazione simbolica delle emozioni e sono indotti a decentrarsi rispetto a esse. Mediante la funzioni identitaria e inter-

culturale la musica induce gli alunni a prendere coscienza della loro appartenenza a una tradizione culturale e nel contempo fornisce loro gli strumenti per la conoscenza, il confronto e il rispetto di altre tradizioni culturali e religiose. Mediante la funzione relazionale essa instaura relazioni interpersonali e di gruppo, fondate su pratiche compartecipate e sull'ascolto condiviso. Mediante la funzione critico-estetica essa sviluppa negli alunni una sensibilità artistica basata sull'ascolto critico e sull'interpretazione sia di messaggi sonori sia di opere d'arte, eleva la loro autonomia di giudizio e il livello di fruizione estetica del patrimonio culturale.

In quanto mezzo di espressione e di comunicazione, la musica interagisce costantemente con le altre arti e è aperta agli scambi e alle interazioni con i vari ambiti del sapere.

Traguardi per lo sviluppo delle competenze al termine della scuola primaria

L'alunno esplora, discrimina ed elabora eventi sonori dal punto di vista qualitativo, spaziale e in riferimento alla loro fonte.

Gestisce diverse possibilità espressive della voce, di oggetti sonori e strumenti musicali, imparando ad ascoltare se stesso e gli altri; fa uso di forme di notazione analogiche o codificate.

Articola combinazioni timbriche, ritmiche e melodiche, applicando schemi elementari; le esegue con la voce, il corpo e gli strumenti, ivi compresi quelli della tecnologia informatica; le trasforma in brevi forme rappresentative.

Esegue, da solo e in gruppo, semplici brani strumentali e vocali appartenenti a generi e culture differenti.

Riconosce gli elementi linguistici costitutivi di un semplice brano musicale, sapendoli poi utilizzare anche nelle proprie prassi esecutive; sa apprezzare la valenza estetica e riconoscere il valore funzionale di ciò che si fruisce; applica varie strategie interattive e descrittive (orali, scritte, grafiche) all'ascolto di brani musicali, al fine di pervenire a una comprensione essenziale delle strutture e delle loro funzioni, e di rapportarle al contesto di cui sono espressione, mediante percorsi interdisciplinari.

Obiettivi di apprendimento al termine della classe terza della scuola primaria

- Usare la voce, gli strumenti, gli oggetti sonori per produrre, riprodurre, creare e improvvisare fatti sonori ed eventi musicali di vario genere.
- Eseguire in gruppo semplici brani vocali e strumentali curando l'espressività e l'accuratezza esecutiva in relazione ai diversi parametri sonori.
- Riconoscere e discriminare gli elementi di base all'interno di un brano musicale.
- Cogliere all'ascolto gli aspetti espressivi e strutturali di un brano musicale, traducendoli con parola, azione motoria e segno grafico.

Obiettivi di apprendimento al termine della classe quinta della scuola primaria

- Utilizzare voce, strumenti e nuove tecnologie sonore in modo creativo e consapevole, ampliando le proprie capacità di invenzione sonoro-musicale.
- Eseguire collettivamente e individualmente brani vocali/strumentali anche polifonici, curando l'intonazione, l'espressività e l'interpretazione.
- Valutare aspetti funzionali ed estetici in brani musicali di vario genere e stile, in relazione al riconoscimento di culture di tempi e luoghi diversi.
- Riconoscere e classificare gli elementi costitutivi basilari del linguaggio musicale all'interno di brani esteticamente rilevanti, di vario genere e provenienza.
- Rappresentare gli elementi sintattici basilari di eventi sonori e musicali attraverso sistemi simbolici convenzionali e non convenzionali.

Traguardi per lo sviluppo delle competenze al termine della scuola secondaria di primo grado

L'alunno partecipa in modo attivo alla realizzazione di esperienze musicali attraverso l'esecuzione e l'interpretazione di brani strumentali e vocali appartenenti a generi e culture differenti. Fa uso di diversi sistemi di notazione funzionali alla lettura, all'apprendimento e alla riproduzione di brani musicali. È in grado di ideare e realizzare, anche attraverso modalità improvvisative o partecipando a processi di elaborazione collettiva, messaggi musicali e multimediali, nel confronto critico con modelli appartenenti al patrimonio musicale, utilizzando forme di notazione e/o sistemi informatici.

Sa dare significato alle proprie esperienze musicali, dimostrando la propria capacità di comprensione di eventi, materiali, opere musicali riconoscendone i significati, anche in relazione al contesto storico-culturale. Sa analizzare gli aspetti formali e strutturali insiti negli eventi e nei materiali musicali, facendo uso di un lessico appropriato e adottando codici rappresentativi diversi, ponendo in interazione musiche di tradizione orale e scritta.

Valuta in modo funzionale ed estetico ciò di cui fruisce, riesce a raccordare la propria esperienza alle tradizioni storiche e alle diversità culturali contemporanee.

Integra con altri saperi e altre pratiche artistiche le proprie esperienze musicali, servendosi anche di appropriati codici e sistemi di codifica.

Orienta lo sviluppo delle proprie competenze musicali, nell'ottica della costruzione di un'identità musicale che muova dalla consapevolezza delle proprie attitudini e capacità, dalla conoscenza delle opportunità musicali offerte dalla scuola e dalla fruizione dei contesti socio-culturali presenti sul territorio.

Per le competenze specifiche relative allo studio dello strumento musicale nelle scuole secondarie di primo grado, in attesa di una definitiva attuazione della Riforma degli studi musicali, del conseguente avvio dei Liceo Coreutico e Musicale e della definizione dei livelli di entrata e uscita di quel settore, restano in vigore le indicazioni contenute nell'Allegato A del DM 201/99.

Obiettivi di apprendimento al termine della classe terza della scuola secondaria di primo grado

- Eseguire in modo espressivo, collettivamente e individualmente, brani vocali/strumentali di diversi generi e stili, anche avvalendosi di strumentazioni elettroniche.
- Improvvisare, rielaborare, comporre brani musicali vocali e/o strumentali, utilizzando sia strutture aperte, sia semplici schemi ritmico-melodici.
- Riconoscere e classificare anche stilisticamente i più importanti elementi costitutivi del linguaggio musicale.
- Conoscere e interpretare in modo critico opere d'arte musicali e progettare/realizzare eventi sonori che integrino altre forme artistiche, quali danza, teatro, arti plastiche e multimediali.
- Decodificare e utilizzare la notazione tradizionale e altri sistemi di scrittura.
- Orientare la costruzione della propria identità musicale valorizzando le proprie esperienze, il percorso svolto e le opportunità offerte dal contesto.

Arte e immagine

Lo studio della disciplina arte e immagine ha la finalità di sviluppare e di potenziare nell'alunno la capacità di leggere e comprendere le immagini e le diverse creazioni artistiche, di esprimersi e comunicare in modo personale e creativo, di acquisire sensibilità e consapevolezza nei confronti del patrimonio artistico.

Il percorso formativo della disciplina dovrà di conseguenza riconoscere, valorizzare e ordinare l'insieme di conoscenze acquisite e di esperienze precedentemente realizzate dall'alunno nel campo espressivo e multimediale fuori dalla scuola, anche in modo frammentario. La disciplina contribuisce così in modo rilevante a far sì che la scuola si apra al mondo, portandola a confrontarsi criticamente con "la cultura giovanile" e con le nuove modalità di apprendimento proposte dalle tecnologie della comunicazione.

Attraverso il percorso formativo di tutto il primo ciclo, l'alunno impara a fruire ed utilizzare il linguaggio visuale e dell'arte.

In particolare il percorso permette all'alunno di leggere e interpretare in modo critico e attivo i linguaggi delle immagini e quelli multimediali; di comprendere le opere d'arte; di conoscere e apprezzare i beni culturali e il patrimonio artistico; di esprimersi e comunicare sperimentando attivamente le tecniche e i codici propri del linguaggio visuale e audiovisivo. L'alunno può così sviluppare le proprie capacità creative attraverso l'utilizzo di codici e linguaggi espressivi e la rielaborazione di segni visivi.

Con l'educazione all'arte e all'immagine, soprattutto attraverso un approccio operativo di tipo laboratoriale, l'alunno sviluppa le capacità di osservare e descrivere, di leggere e comprendere criticamente le opere d'arte. Lo sviluppo di queste capacità è una condizione necessaria per creare un atteggiamento di curiosità e di interazione positiva con il mondo artistico. È importante infatti che l'alunno apprenda, a partire dal primo ciclo, gli elementi di base del linguaggio delle immagini (linea, colore, superficie, forma, volume, composizione, ecc.) e allo stesso tempo sperimenti diversi metodi di lettura delle opere d'arte, anche attraverso esperienze dirette nel territorio e nei musei. È necessario inoltre che abbia una conoscenza dei luoghi e dei contesti storici, degli stili e delle funzioni che caratterizzano la produzione artistica.

Imparare a leggere le immagini e le opere d'arte sensibilizza e potenzia nell'alunno le capacità estetiche ed espressive, rafforza la preparazione culturale, ma serve anche a sviluppare il senso civico. L'alunno, infatti, si

educa alla salvaguardia e alla conservazione del patrimonio artistico e ambientale e scopre i beni culturali presenti nella realtà del proprio territorio, che impara a contestualizzare nell'ambito nazionale, europeo ed extraeuropeo.

Le immagini, le opere d'arte e la musica sono linguaggi universali che costituiscono strumenti potenti per favorire e sviluppare processi di educazione interculturale, basata sulla comunicazione, la conoscenza e il confronto tra culture diverse.

Per far sì che la disciplina contribuisca allo sviluppo di tutti gli aspetti della personalità dell'alunno è necessario che il suo apprendimento sia realizzato attraverso i nuclei costituitivi del suo impianto epistemologico: sensoriale (sviluppo delle dimensioni: tattile, olfattiva, uditiva, visiva intesa come vedere-osservare); linguistico-comunicativo (il messaggio visivo, i segni dei codici iconici e non iconici, le funzioni, ecc.); storico-culturale (l'arte come documento per comprendere la storia, la società, la cultura, la religione di un'epoca); espressivo/comunicativa (produzione e sperimentazione di tecniche, codici e materiali diversificati, incluse le nuove tecnologie); patrimoniale (il museo, i beni culturali e ambientali presenti nel territorio).

Traguardi per lo sviluppo delle competenze al termine della scuola primaria

L'alunno utilizza gli elementi grammaticali di base del linguaggio visuale per osservare, descrivere e leggere immagini statiche (quali fotografie, manifesti, opere d'arte) e messaggi in movimento (quali spot, brevi filmati, videoclip, ecc.).

Utilizza le conoscenze sul linguaggio visuale per produrre e rielaborare in modo creativo le immagini attraverso molteplici tecniche, di materiali e di strumenti diversificati (grafico-espressivi, pittorici e plastici, ma anche audiovisivi e multimediali).

Legge gli aspetti formali di alcune opere; apprezza opere d'arte e oggetti di artigianato provenienti da altri paesi diversi dal proprio.

Conosce i principali beni artistico-culturali presenti nel proprio territorio, e mette in atto pratiche di rispetto e salvaguardia.

Obiettivi di apprendimento al termine della classe terza della scuola primaria

Percettivo visivi

– Esplorare immagini, forme e oggetti presenti nell'ambiente utilizzando le capacità visive, uditive, olfattive, gestuali, tattili e cinestetiche.
– Guardare con consapevolezza immagini statiche e in movimento descrivendo verbalmen-

te le emozioni e le impressioni prodotte dai suoni, dai gesti e dalle espressioni dei personaggi, dalle forme, dalle luci e dai colori e altro.

Leggere

– Riconoscere attraverso un approccio operativo linee, colori, forme, volume e la struttura compositiva presente nel linguaggio delle immagini e nelle opere d'arte.
– Individuare nel linguaggio del fumetto, filmico e audiovisivo le diverse tipologie di codici, le sequenze narrative e decodificare in forma elementare i diversi significati.
– Descrivere tutto ciò che vede in un'opera d'arte, sia antica che moderna, dando spazio alle proprie sensazioni, emozioni, riflessioni.
– Riconoscere nel proprio ambiente i principali monumenti e beni artistico-culturali.

Produrre

– Esprimere sensazioni, emozioni, pensieri in produzioni di vario tipo (grafiche, plastiche, multimediali…) utilizzando materiali e tecniche adeguate e integrando diversi linguaggi.

Obiettivi di apprendimento al termine della classe quinta della scuola primaria

Percettivo visivi

– Guardare e osservare con consapevolezza un'immagine e gli oggetti presenti nell'ambiente descrivendo gli elementi formali e utilizzando le regole della percezione visiva e l'orientamento nello spazio.

Leggere

– Riconoscere in un testo iconico-visivo gli elementi grammaticali e tecnici del linguaggio visuale (linee, colori, forme, volume, spazio) e del linguaggio audiovisivo (piani, campi, sequenze, struttura narrativa, movimento ecc.), individuando il loro significato espressivo.
– Leggere in alcune opere d'arte di diverse epoche storiche e provenienti da diversi Paesi i principali elementi compositivi, i significati simbolici, espressivi e comunicativi.
– Riconoscere e apprezzare i principali beni culturali, ambientali e artigianali presenti nel proprio territorio, operando una prima analisi e classificazione.

Produrre

– Utilizzare strumenti e regole per produrre immagini grafiche, pittoriche, plastiche tridimensionali, attraverso processi di manipolazione, rielaborazione e associazione di codici, di tecniche e materiali diversi tra loro.
– Sperimentare l'uso delle tecnologie della comunicazione audiovisiva per esprimere, con codici visivi, sonori e verbali, sensazioni, emozioni e relizzare produzioni di vario tipo.

Traguardi per lo sviluppo delle competenze al termine della scuola secondaria di primo grado

L'alunno padroneggia gli elementi della grammatica del linguaggio visuale, legge e comprende i significati di immagini statiche e in movimento, di filmati audiovisivi e di prodotti multimediali.

Legge le opere più significative prodotte nell'arte antica, medievale, moderna e contemporanea, sapendole collocare nei rispettivi contesti storici, culturali e ambientali; riconosce il valore culturale di immagini, di opere e di oggetti artigianali prodotti in paesi diversi dal proprio.

Riconosce gli elementi principali del patrimonio culturale, artistico e ambientale del proprio territorio e è sensibile ai problemi della sua tutela e conservazione.

Realizza un elaborato personale e creativo, applicando le regole del linguaggio visivo, utilizzando tecniche e materiali differenti anche con l'integrazione di più media e codici espressivi.

Descrive e commenta opere d'arte, beni culturali, immagini statiche e multimediali, utilizzando il linguaggio verbale specifico.

Obiettivi di apprendimento al termine della classe terza della scuola secondaria di primo grado

Percettivo visivo

– Osservare e descrivere, con linguaggio verbale appropriato e utilizzando più metodi, tutti gli elementi significativi formali presenti in opere d'arte, in immagini statiche e dinamiche.

Leggere e comprendere

– Riconoscere i codici e le regole compositive (linee, colori, forma, spazio, peso-equilibrio, movimento, inquadrature, piani, sequenze, ecc.) presenti nelle opere d'arte, nelle immagini statiche e in movimento e individuarne i significati simbolici, espressivi e comunicativi.
– Conoscere e utilizzare gli elementi della comunicazione visiva, i suoi codici e le funzioni per leggere a livello denotativo e connotativo messaggi visivi, e in forma essenziale le immagini e i linguaggi integrati.
– Leggere e interpretare criticamente un'opera d'arte, mettendola in relazione con alcuni elementi del contesto storico e culturale.
– Riconoscere e confrontare in alcune opere gli elementi stilistici di epoche diverse.
– Possedere una conoscenza delle linee fondamentali della produzione storico-artistica dell'arte antica, paleocristiana, medioevale, rinascimentale, moderna e contemporanea.
– Individuare le tipologie dei beni artistici, culturali e ambientali presenti nel proprio territorio, sapendo leggerne i significati e i valori estetici e sociali.

– Elaborare ipotesi e strategie di intervento per la tutela e la conservazione dei beni culturali coinvolgendo altre discipline.

Produrre e rielaborare

– Rielaborare immagini fotografiche, materiali di uso comune, elementi iconici e visivi, scritte e parole per produrre immagini creative.
– Produrre elaborati, utilizzando le regole della rappresentazione visiva, materiali e tecniche grafiche, pittoriche e plastiche per creare composizioni espressive, creative e personali.
– Sperimentare l'utilizzo integrato di più codici, media, tecniche e strumenti della comunicazione multimediale per creare messaggi espressivi e con precisi scopi comunicativi.

Corpo movimento sport

Nel primo ciclo "corpo-movimento-sport" promuovono la conoscenza di sé, dell'ambiente e delle proprie possibilità di movimento. Contribuiscono, inoltre, alla formazione della personalità dell'alunno attraverso la conoscenza e la consapevolezza della propria identità corporea, nonché della necessità di prendersi cura della propria persona e del proprio benessere.

In particolare, lo "stare bene con se stessi" richiama l'esigenza che nel curricolo dell'educazione al movimento confluiscano esperienze che riconducono a stili di vita corretti e salutari, che comprendono la prevenzione di patologie connesse all'ipocinesia, la valorizzazione delle esperienze motorie e sportive extrascolastiche, i principi essenziali di una corretta condotta alimentare, nonché una puntuale informazione riguardante gli effetti sull'organismo umano di sostanze che inducono dipendenza.

Le attività motorie e sportive forniranno all'alunno le occasioni per riflettere sui cambiamenti morfo-funzionali del proprio corpo, per accettarli come espressione della crescita e del processo di maturazione di ogni persona; offriranno altresì occasioni per riflettere sulle valenze che l'immagine di sé assume nel confronto col gruppo dei pari. L'educazione motoria sarà quindi l'occasione per promuovere esperienze cognitive, sociali, culturali e affettive.

Attraverso il movimento, con il quale si realizza una vastissima gamma di gesti che vanno dalla mimica del volto alle più svariate performance sportive, l'alunno potrà esplorare lo spazio, conoscere il suo corpo, comunicare e relazionarsi con gli altri.

La conquista di abilità motorie e la possibilità di sperimentare il successo delle proprie azioni sono fonte di gratificazione che incentivano l'autostima dell'alunno e l'ampliamento progressivo della sua esperienza, arricchendola di stimoli sempre nuovi.

L'attività motoria e sportiva, soprattutto nelle occasioni in cui fa sperimentare la vittoria o la sconfitta, contribuisce all'apprendimento della capacità di modulare e controllare le proprie emozioni.

Attraverso la dimensione corporeo-motoria l'alunno esprime istanze comunicative e, a volte, manifesta disagi di varia natura che non riesce a comunicare con il linguaggio verbale.

Partecipare alle attività motorie e sportive significa condividere con altre persone esperienze di gruppo, promuovendo l'inserimento anche di alunni con varie forme di diversità ed esaltando il valore della cooperazione e del lavoro di squadra. Il gioco e lo sport sono, infatti, mediatori e facilitatori di

relazioni e "incontri". In questo modo le varie forme di diversità individuali vengono riconosciute e valorizzate e si evita che le differenze si trasformino in disuguaglianze.

L'attività sportiva promuove il valore del rispetto di regole concordate e condivise e i valori etici che sono alla base della convivenza civile. I docenti sono impegnati a trasmettere e a far vivere ai ragazzi i principi di una cultura sportiva portatrice di rispetto per sé e per l'avversario, di lealtà, di senso di appartenenza e di responsabilità, di controllo dell'aggressività, di negazione di qualunque forma di violenza.

L'esperienza motoria deve connotarsi come "vissuto positivo", mettendo in risalto la capacità di fare dell'alunno, rendendolo costantemente protagonista e progressivamente consapevole delle competenze motorie via via acquisite. Deve inoltre realizzarsi come un'attività che non discrimina, non annoia, non seleziona, permettendo a tutti gli alunni la più ampia partecipazione nel rispetto delle molteplici diversità.

Traguardi per lo sviluppo delle competenze al termine della scuola primaria

L'alunno acquisisce consapevolezza di sé attraverso l'ascolto e l'osservazione del proprio corpo, la padronanza degli schemi motori e posturali, sapendosi adattare alle variabili spaziali e temporali.

Utilizza il linguaggio corporeo e motorio per comunicare ed esprimere i propri stati d'animo, anche attraverso la drammatizzazione e le esperienze ritmico-musicali.

Sperimenta una pluralità di esperienze che permettono di conoscere e apprezzare molteplici discipline sportive. Sperimenta, in forma semplificata e progressivamente sempre più complessa, diverse gestualità tecniche.

Si muove nell'ambiente di vita e di scuola rispettando alcuni criteri di sicurezza per sé e per gli altri.

Riconosce alcuni essenziali principi relativi al proprio benessere psico-fisico legati alla cura del proprio corpo e a un corretto regime alimentare.

Comprende all'interno delle varie occasioni di gioco e di sport il valore delle regole e l'importanza di rispettarle, nella consapevolezza che la correttezza e il rispetto reciproco sono aspetti irrinunciabili nel vissuto di ogni esperienza ludico-sportiva.

Obiettivi di apprendimento al termine della classe terza della scuola primaria

Il corpo e le funzioni senso-percettive

– Riconoscere e denominare le varie parti del corpo su di sé e sugli altri e saperle rappresentare graficamente; riconoscere, classificare, memorizzare e rielaborare le informazioni provenienti dagli organi di senso (sensazioni visive, uditive, tattili, cinestetiche).

Il movimento del corpo e la sua relazione con lo spazio e il tempo

– Coordinare e utilizzare diversi schemi motori combinati tra loro (correre / saltare, afferrare / lanciare, ecc).
– Sapere controllare e gestire le condizioni di equilibrio statico-dinamico del proprio corpo.
– Organizzare e gestire l'orientamento del proprio corpo in riferimento alle principali coordinate spaziali e temporali (contemporaneità, successione e reversibilità) e a strutture ritmiche.
– Riconoscere e riprodurre semplici sequenze ritmiche con il proprio corpo e con attrezzi.

Il linguaggio del corpo come modalità comunicativo-espressiva

– Utilizzare in modo personale il corpo e il movimento per esprimersi, comunicare stati d'animo, emozioni e sentimenti, anche nelle forme della drammatizzazione e della danza.
– Assumere e controllare in forma consapevole diversificate posture del corpo con finalità espressive.

Il gioco, lo sport, le regole e il fair play

– Conoscere e applicare correttamente modalità esecutive di numerosi giochi di movimento e presportivi, individuali e di squadra, e nel contempo assumere un atteggiamento positivo di fiducia verso il proprio corpo, accettando i propri limiti, cooperando e interagendo positivamente con gli altri, consapevoli del "valore" delle regole e dell'importanza di rispettarle.

Sicurezza e prevenzione, salute e benessere

– Conoscere e utilizzare in modo corretto e appropriato gli attrezzi e gli spazi di attività.
– Percepire e riconoscere "sensazioni di benessere" legate all'attività ludico-motoria.

Obiettivi di apprendimento al termine della classe quinta della scuola primaria

Il corpo e le funzioni senso-percettive

– Acquisire consapevolezza delle funzioni fisiologiche (cardio-respiratorie e muscolari) e dei loro cambiamenti in relazione e conseguenti all'esercizio fisico, sapendo anche modulare e controllare l'impiego delle capacità condizionali (forza, resistenza, velocità) adeguandole all'intensità e alla durata del compito motorio.

Il movimento del corpo e la sua relazione con lo spazio e il tempo

– Organizzare condotte motorie sempre più complesse, coordinando vari schemi di movimento in simultaneità e successione.
– Riconoscere e valutare traiettorie, distanze, ritmi esecutivi e successioni temporali delle azioni motorie, sapendo organizzare il proprio movimento nello spazio in relazione a sé, agli oggetti, agli altri.

Il linguaggio del corpo come modalità comunicativo-espressiva

– Utilizzare in forma originale e creativa modalità espressive e corporee anche attraverso forme di drammatizzazione, sapendo trasmettere nel contempo contenuti emozionali.
– Elaborare semplici coreografie o sequenze di movimento utilizzando band musicali o strutture ritmiche.

Il gioco, lo sport, le regole e il fair play

– Conoscere e applicare i principali elementi tecnici semplificati di molteplici discipline sportive.
– Saper scegliere azioni e soluzioni efficaci per risolvere problemi motori, accogliendo suggerimenti e correzioni.
– Saper utilizzare numerosi giochi derivanti dalla tradizione popolare applicandone indicazioni e regole.
– Partecipare attivamente ai giochi sportivi e non, organizzati anche in forma di gara, collaborando con gli altri, accettando la sconfitta, rispettando le regole, accettando le diversità, manifestando senso di responsabilità.

Sicurezza e prevenzione, salute e benessere

– Assumere comportamenti adeguati per la prevenzione degli infortuni e per la sicurezza nei vari ambienti di vita.
– Riconoscere il rapporto tra alimentazione, esercizio fisico e salute, assumendo adeguati comportamenti e stili di vita salutistici.

Traguardi per lo sviluppo delle competenze al termine della scuola secondaria di primo grado

L'alunno, attraverso le attività di gioco motorio e sportivo, che sono esperienze privilegiate dove si coniuga il sapere, il saper fare e il saper essere, ha costruito la propria identità personale e la consapevolezza delle proprie competenze motorie e dei propri limiti.

Utilizza gli aspetti comunicativo-relazionali del linguaggio corporeo-motorio-sportivo, oltre allo specifico della corporeità, delle sue funzioni e del consolidamento e dello sviluppo delle abilità motorie e sportive.

Possiede conoscenze e competenze relative all'educazione alla salute, alla prevenzione e alla promozione di corretti stili di vita.

È capace di integrarsi nel gruppo, di cui condivide e rispetta le regole, dimostrando di accettare e rispettare l'altro.

È capace di assumersi responsabilità nei confronti delle proprie azioni e di impegnarsi per il bene comune.

Sperimenta i corretti valori dello sport (fair play) e la rinuncia a qualunque forma di violenza, attraverso il riconoscimento e l'esercizio di tali valori in contesti diversificati.

Obiettivi di apprendimento al termine della classe terza della scuola secondaria di primo grado

Il corpo e le funzioni senso-percettive

– Essere in grado di rilevare i principali cambiamenti morfologici del corpo e applicare conseguenti piani di lavoro per raggiungere una ottimale efficienza fisica, migliorando le capacità condizionali (forza, resistenza, rapidità, mobilità articolare).
– Mantenere un impegno motorio prolungato nel tempo, manifestando autocontrollo del proprio corpo nella sua funzionalità cardio-respiratoria e muscolare.

Il movimento del corpo e la sua relazione con lo spazio e il tempo

– Saper utilizzare e trasferire le abilità coordinative acquisite per la realizzazione dei gesti tecnici dei vari sport.
– Saper applicare schemi e azioni di movimento per risolvere in forma originale e creativa un determinato problema motorio, riproducendo anche nuove forme di movimento.
– Utilizzare e correlare le variabili spazio-temporali funzionali alla realizzazione del gesto tecnico in ogni situazione sportiva.
– Sapersi orientare nell'ambiente naturale attraverso la lettura e decodificazione di mappe.

Il linguaggio del corpo come modalità comunicativo-espressiva

– Conoscere e applicare semplici tecniche di espressione corporea.
– Rappresentare idee, stati d'animo e storie mediante gestualità e posture svolte in forma individuale, a coppie, in gruppo.
– Saper decodificare i gesti arbitrali in relazione all'applicazione del regolamento di gioco.

Il gioco, lo sport, le regole e il fair play

– Padroneggiare molteplici capacità coordinative adattandole alle situazioni richieste dal gioco in forma originale e creativa, proponendo anche varianti.
– Partecipare in forma propositiva alla scelta di strategie di gioco e alla loro realizzazione (tattica) adottate dalla squadra mettendo in atto comportamenti collaborativi.
– Conoscere e applicare correttamente il regolamento tecnico dei giochi sportivi, assumendo anche il ruolo di arbitro e/o funzioni di giuria.
– Saper gestire in modo consapevole gli eventi della gara (le situazioni competitive) con autocontrollo e rispetto per l'altro, accettando la "sconfitta".

Sicurezza e prevenzione, salute e benessere

– Acquisire consapevolezza delle funzioni fisiologiche e dei loro cambiamenti conseguenti all'attività motoria, in relazione ai cambiamenti fisici e psicologici tipici della preadolescenza.
– Assumere consapevolezza della propria efficienza fisica sapendo applicare principi metodologici utili e funzionali per mantenere un buono stato di salute (metodiche di allenamento, principi alimentari, ecc).

AREA STORICO-GEOGRAFICA

L'area storico-geografica è composta dalle scienze che si occupano dello studio delle società umane, nello spazio e nel tempo: la storia e la geografia, strettamente collegate fra loro e in continuità fra primaria e secondaria.

Al loro interno, si articolano i temi relativi agli studi sociali, il cui scopo è quello di consentire, anche ai docenti della scuola primaria, di costruire percorsi strutturati su questioni della modernità e della contemporaneità, socialmente vive e spazialmente differenziate. Questa apertura costante al mondo attuale è necessaria, dal momento che uno degli obiettivi centrali di quest'area è lo sviluppo delle competenze relative alla cittadinanza attiva, come la comprensione del significato delle regole per la convivenza nella società e della necessità di rispettarle; la consapevolezza di far parte di una comunità territoriale organizzata a garanzia dei diritti delle persone; la conoscenza dei principi fondamentali della Costituzione e dei principali aspetti dell'ordinamento dello Stato; la conoscenza dei diritti della persona riconosciuti dal consesso internazionale.

Per altro verso, il continuo legame con il mondo antico è assicurato dallo studio del patrimonio storico, artistico e culturale. Questa risorsa permette, anche nella scuola secondaria di primo grado, la possibilità di riprendere momenti di preistoria e di storia antica.

L'area storico-geografica è aperta alla collaborazione con le altre discipline. Infatti, oltre ai linguaggi verbali, numerici e artistici che le discipline dell'area condividono con tutte le altre, gli alunni imparano a utilizzare il linguaggio della geo-graficità, che è l'espressione grafica dell'intelligenza visivo-spaziale e, quindi, apprendono a usare grafici e modelli, per la descrizione e l'interpretazione sia di sistemi territoriali, sia di fenomeni storico/sociali.

Il processo di insegnamento/apprendimento è concepito come coinvolgente, spinge l'alunno a interrogarsi, è basato su questioni inerenti l'attualità e su conoscenze significative. Esso tiene conto del sapere e dell'esperienza degli alunni come punto di partenza e di arrivo dei percorsi di apprendimento. Si sviluppa grazie a uno strumentario diversificato: manuali, fonti di genere diverso, atlanti, testi storici divulgativi e scientifici, i media, strumenti multimediali, l'ambiente e il territorio, il patrimonio storico/artistico. In questo processo di formazione, la lezione, lo strumento tradizionale di insegnamento, si combina con i momenti di labora-

torio, frutto di una tradizione più recente, ma ugualmente ricca di esempi e "buone pratiche". Questo insegnamento/apprendimento, intenso e partecipato, guida gli allievi ad apprezzare il valore e i prodotti del lavoro scientifico professionale. Così, essi cominciano a rendersi conto del fatto che la conoscenza della storia, nazionale, europea e mondiale, aiuta a capire e ad affrontare molte questioni della vita sociale odierna.

Storia

Obiettivo della storia è comprendere e spiegare il passato dell'uomo, partendo dallo studio delle testimonianze e dei resti che il passato stesso ci ha lasciato. La conoscenza storica si forma e progredisce attraverso un incessante confronto fra punti di vista e approcci metodologici diversi (storici, archeologici, geografici, ecc). L'apprendimento della storia contribuisce all'educazione civica della nazione, perché permette agli allievi di conoscere il processo di formazione della storia italiana, europea e mondiale e di capire come si sono formati la memoria e il patrimonio storici nazionali. Al tempo stesso, la storia favorisce negli alunni la formazione di un "abito critico", fondato sulla capacità di interpretare le fonti e le conoscenze acquisite.

Nei tempi più recenti, infatti, il passato e in particolare i temi della memoria, dell'identità e delle radici hanno fortemente caratterizzato il discorso pubblico e dei media sulla storia. In tale contesto, la padronanza degli strumenti critici permette di evitare che la storia venga usata strumentalmente e in modo improprio. Inoltre, la formazione di una società multietnica e multiculturale ha portato con sé la tendenza a trasformare la storia da disciplina di studio a luogo di rappresentanza delle diverse identità, con il rischio di comprometterne il carattere scientifico e, conseguentemente, di diminuire la stessa efficacia formativa del curricolo. Per tale motivo, è opportuno sottolineare come proprio la storia offra una base solida per ragionare sulle diversità dei gruppi umani che hanno popolato il pianeta, a partire dall'unità del genere umano. In questo ambito acquisisce un rilievo centrale la trattazione di argomenti la cui conoscenza è imprescindibile per tutti gli alunni, da qualsiasi luogo provengano: dal Neolitico alla Rivoluzione industriale, dalla storia dell'ambiente a quella dei processi di globalizzazione.

Ma anche il ragionamento critico sui fatti essenziali relativi alla storia italiana ed europea, in questo contesto, si rivela altamente positivo e costituisce una buona base per avviare il dialogo fra le diverse componenti di una società multiculturale e multietnica e permette di aprire la scuola a un confronto sereno ed educativo sui temi delle identità e delle differenze culturali.

Infatti, la storia europea e italiana mostrano, fin dalle fasi più antiche del popolamento, un continuo rimescolamento di genti e di culture. Questa dinamica, nel corso del suo sviluppo – dalle prime società orga-

nizzate del protostorico alla colonizzazione greca e fenicia, al processo di unificazione del Mediterraneo, realizzato dall'Impero Romano – consente di capire i profondi intrecci che si stabiliscono fra le genti del Mediterraneo e le popolazioni dei continenti europei, asiatici e africani. Gli studi più recenti sul Medioevo mettono in evidenza la formazione di una società aperta, inclusiva, nella quale i diversi apporti culturali ed etnici favoriscono l'emersione di modelli di controllo politico del territorio particolarmente efficaci, come i domini signorili e gli stati moderni. È su questa base che si sviluppano le città, medievali e moderne, e i processi culturali che hanno caratterizzato vicende che sono state prima europee e poi mondiali: dalla nascita e dalla diffusione del Cristianesimo all'esordio dell'Umanesimo e del Rinascimento, alla Rivoluzione scientifica e all'Illuminismo.

In questo modo, l'Europa si costituisce come un'area economica e culturale ben individuata, che, come l'India e la Cina, ha caratterizzato la dinamica, a volte pacifica e di scambi, a volte violenta e di conquiste, del mondo moderno e contemporaneo. La conoscenza degli aspetti fondamentali di questa storia è dunque essenziale per orientarsi nella nostra società. E, fra questi aspetti, va sottolineata l'importanza della formazione degli stati ottocenteschi e, sicuramente con particolare attenzione, quella dello Stato italiano. Questo modo di studiare la storia fornisce agli alunni l'opportunità di costruire un fondamento storico a questioni che, altrimenti, sarebbero interamente schiacciate nella dimensione del presente. I due poli - il passato e il presente - devono entrambi avere il loro giusto peso nel curricolo e è opportuno che si richiamino continuamente.

Tuttavia, l'analisi del mondo contemporaneo reclama un suo spazio educativo preciso: le guerre mondiali, il fascismo, il comunismo, la liberaldemocrazia, la decolonizzazione e le complesse vicende – economiche, sociali, politiche e culturali – che caratterizzano il mondo attuale; la formazione dell'Unione Europea; la nascita e le vicende della Repubblica italiana, sono da considerarsi decisive, se osservate dal punto di vista del raggiungimento degli obiettivi di cittadinanza e della capacità di orientarsi nella complessità del mondo attuale e di progettare il futuro. Per questo motivo, l'ultimo anno del primo ciclo viene riservato allo studio della storia del Novecento.

La complessità della storia è lo sfondo ineludibile del curricolo. Essa dipende dalla diversa natura dei soggetti che la costituiscono (il genere, il censo, i gruppi sociali, le religioni, gli stati e così via), dall'intervento

intenzionale degli individui, dalla molteplicità delle scale e dei punti di vista a partire dai quali può essere ricostruita. Una didattica plurale, che sappia praticare strade diverse di insegnamento, sembra la risposta più corrispondente a questa fisionomia della disciplina. L'alunno impara a confrontare società, a studiare la portata di fatti di grande ampiezza temporale e geografica; si sofferma su una biografia, emblematica per la comprensione di un'epoca; studia eventi epocali, impara a usare la cronologia per scoprire l'andamento di una guerra o di un ciclo economico oppure per dare sistematicità alle conoscenze studiate. Apprende dai libri, ma anche dall'osservazione diretta di elementi concreti: un castello, una piazza, una fabbrica, una chiesa. Ogni volta deve imparare a usare scale temporali e spaziali diverse.

La disciplina, per questa sua complessità, richiede la formulazione di un percorso ben articolato, con una progressione di attività e di conoscenze adatta alle diverse fasi dell'apprendimento e che permetta di distribuire lungo tutto l'arco della primaria e della secondaria di primo grado i diversi compiti di apprendimento. Nella fase del primo insegnamento, i docenti cureranno la formazione dei concetti di base del ragionamento storico e si soffermeranno su aspetti di storia locale, esperibili da vicino, ma anche su fatti e racconti di storie lontane nel tempo e nello spazio, dalla preistoria ai giorni nostri, purché presentati in forme comprensibili e utilizzabili dagli allievi. La storiografia, infatti, ha accumulato, nella sua plurimillenaria tradizione, racconti affascinanti che vanno considerati una risorsa preziosa per avvicinare i bambini alla conoscenza del passato.

La conoscenza sistematica e diacronica della storia verrà realizzata fra il secondo biennio della primaria e la fine della secondaria di primo grado. Si inizierà focalizzando l'attenzione degli alunni sugli aspetti della vita sociale, culturale e materiale delle società preistoriche, protostoriche e del mondo antico, e si passerà, man mano che le capacità degli allievi crescono, allo studio di processi più complessi. La scansione fra primaria e secondaria di primo grado è costituita dalla Caduta dell'impero Romano d'Occidente, mentre nel primo biennio della scuola secondaria di primo grado il percorso sarà compreso fra il Tardo Antico e la fine dell'Ottocento. L'ultimo anno della scuola secondaria di primo grado viene dedicato allo studio della storia del Novecento.

Traguardi per lo sviluppo delle competenze al termine della scuola primaria

L'alunno conosce elementi significativi del passato del suo ambiente di vita.

Conosce gli aspetti fondamentali della preistoria, della protostoria e della storia antica.

Usa la linea del tempo, per collocare un fatto o un periodo storico.

Conosce le società studiate, come quella greca e romana, e individua le relazioni tra gruppi umani e contesti spaziali.

Organizza la conoscenza, tematizzando e usando semplici categorie (alimentazione, difesa, cultura).

Produce semplici testi storici, comprende i testi storici proposti; sa usare carte geo-storiche e inizia a usare gli strumenti informatici con la guida dell'insegnante.

Sa raccontare i fatti studiati.

Riconosce le tracce storiche presenti sul territorio e comprende l'importanza del patrimonio artistico e culturale.

Obiettivi di apprendimento al termine della classe terza della scuola primaria

Organizzazione delle informazioni

- Rappresentare graficamente e verbalmente le attività, i fatti vissuti e narrati, definire durate temporali e conoscere la funzione e l'uso degli strumenti convenzionali per la misurazione del tempo.
- Riconoscere relazioni di successione e di contemporaneità, cicli temporali, mutamenti, permanenze in fenomeni ed esperienze vissute e narrate.

Uso dei documenti

- Individuare le tracce e usarle come fonti per ricavare conoscenze sul passato personale, familiare e della comunità di appartenenza.
- Ricavare da fonti di tipo diverso conoscenze semplici su momenti del passato, locali e non.

Strumenti concettuali e conoscenze

- Avviare la costruzione dei concetti fondamentali della storia: famiglia, gruppo, regole, agricoltura, ambiente, produzione, ecc.
- Organizzare le conoscenze acquisite in quadri sociali significativi (aspetti della vita sociale, politico-istituzionale, economica, artistica, religiosa,…).
- Individuare analogie e differenze fra quadri storico-sociali diversi, lontani nello spazio e nel tempo (i gruppi umani preistorici, o le società di cacciatori/raccoglitori oggi esistenti).

Produzione

- Rappresentare conoscenze e concetti appresi mediante grafismi, racconti orali, disegni.

Obiettivi di apprendimento al termine della classe quinta della scuola primaria

Uso dei documenti

– Ricavare informazioni da documenti di diversa natura utili alla comprensione di un fenomeno storico.
– Rappresentare in un quadro storico-sociale il sistema di relazioni tra i segni e le testimonianze del passato presenti sul territorio vissuto.

Organizzazione delle informazioni

– Confrontare i quadri storici delle civiltà studiate.
– Usare cronologie e carte storico/geografiche per rappresentare le conoscenze studiate.

Strumenti concettuali e conoscenze

– Usare la cronologia storica secondo la periodizzazione occidentale (prima e dopo Cristo) e conoscere altri sistemi cronologici.
– Elaborare rappresentazioni sintetiche delle società studiate, mettendo in rilievo le relazioni fra gli elementi caratterizzanti.

Produzione

– Confrontare aspetti caratterizzanti le diverse società studiate anche in rapporto al presente.
– Ricavare e produrre informazioni da grafici, tabelle, carte storiche, reperti iconografici e consultare testi di genere diverso, manualistici e non.
– Elaborare in forma di racconto - orale e scritto - gli argomenti studiati.

Traguardi per lo sviluppo delle competenze al termine della scuola secondaria di primo grado

L'alunno ha incrementato la curiosità per la conoscenza del passato. Si informa in modo autonomo su fatti e problemi storici.

Conosce i momenti fondamentali della storia italiana dalle forme di insediamento e di potere medievali alla formazione dello stato unitario, alla formazione della Repubblica.

Conosce i processi fondamentali della storia europea medievale, moderna e contemporanea.

Conosce i processi fondamentali della storia mondiale, dalla civilizzazione neolitica alla rivoluzione industriale, alla globalizzazione.

Conosce gli aspetti essenziali della storia del suo ambiente.

Conosce e apprezza aspetti del patrimonio culturale, italiano e dell'umanità.

Ha elaborato un personale metodo di studio, comprende testi storici, ricava informazioni storiche da fonti di vario genere e le sa organizzare in testi.

Sa esporre le conoscenze storiche acquisite operando collegamenti e sa argomentare le proprie riflessioni.

Usa le conoscenze e le abilità per orientarsi nella complessità del presente, comprendere opinioni e culture diverse, capire i problemi fondamentali del mondo contemporaneo.

Obiettivi di apprendimento al termine della classe terza della scuola secondaria di primo grado

Uso dei documenti

– Usare fonti di diverso tipo (documentarie, iconografiche, narrative, materiali, orali, ecc.) per ricavare conoscenze su temi definiti.
– Conoscere alcune procedure e tecniche di lavoro nei siti archeologici, nelle biblioteche e negli archivi.

Organizzazione delle informazioni

– Formulare problemi sulla base delle informazioni raccolte.
– Costruire grafici e mappe spazio-temporali, per organizzare le conoscenze studiate.
– Collocare la storia locale in relazione alla storia italiana, europea, mondiale.

Strumenti concettuali e conoscenze

– Selezionare, schedare e organizzare le informazioni con mappe, schemi, tabelle e grafici.
– Conoscere aspetti e strutture dei momenti storici italiani, europei e mondiali studiati.
– Conoscere il patrimonio culturale collegato con i temi studiati.
– Usare le conoscenze apprese per comprendere problemi ecologici, interculturali e di convivenza civile.

Produzione

– Produrre testi, utilizzando conoscenze, selezionate e schedate da fonti di informazione diverse, manualistiche e non.

Geografia

La geografia è scienza che studia l'umanizzazione del nostro pianeta e, quindi, i processi attivati dalle collettività nelle loro relazioni con la natura. Tali processi nel corso del tempo hanno trasformato l'ambiente e hanno "costruito" il territorio nel quale oggi viviamo. La storia della natura e quella dell'uomo si svolgono con tempi diversi: i tempi lunghi della natura si intrecciano spesso con quelli molto più brevi dell'uomo, con ritmi che a volte si fanno più serrati in seguito a trasformazioni assai rapide, dovute a nuove prospettive culturali o all'affermarsi di tecnologie innovative.

Per questi motivi la geografia è attenta al presente, che studia nelle varie articolazioni spaziali e nei suoi aspetti demografici, socio-culturali ed economici. Ma poiché lo spazio non è statico, la geografia non può prescindere dalla dimensione del tempo, da cui trae molte delle sue possibilità di leggere e interpretare i fatti che proprio nel territorio hanno lasciato testimonianza. È importante partire, nei primi anni di scuola primaria, dall'approccio senso-percettivo all'ambiente circostante, attraverso un'esplorazione consapevole del contesto. In questa fase la geografia opera in stretta connessione con le scienze motorie, per consolidare il rapporto del corpo con lo spazio.

Dopo aver costruito le proprie "geografie", anche attraverso le testimonianze di adulti nella veste di referenti culturali (familiari, insegnanti, testimoni privilegiati), gli allievi possono avvicinarsi alla dimensione sistematica della disciplina gradualmente, dagli ultimi due anni della scuola primaria fino al terzo anno della secondaria di primo grado. È soprattutto alla geografia, infatti, che spetta il delicato compito di conferire il senso dello spazio, accanto a quello del tempo: gli allievi devono attrezzarsi di coordinate spaziali per orientarsi in un territorio. Occorre che, fin dalla scuola primaria, siano abituati ad analizzare ogni elemento nel suo contesto spaziale, a partire da quello locale fino ad arrivare ai contesti mondiali. Il raffronto della realtà locale con quella globale, e viceversa, è possibile attraverso la continua comparazione di spazi, letti e interpretati a scale diverse, servendosi anche di carte geografiche, fotografie aeree e immagini da satellite.

Altra irrinunciabile opportunità formativa che la geografia offre è quella di abituare a osservare la realtà da diversi punti di vista.

Il rispetto del patrimonio culturale ereditato da chi ci ha preceduto, che si traduce in una varietà di "segni" leggibili sul territorio, è obiettivo

che conduce agli stretti legami della geografia con la storia e con le scienze sociali. Con queste discipline, la geografia condivide anche la progettazione di azioni di salvaguardia e di recupero del patrimonio naturale, affinché le generazioni future possano giovarsi di una natura non avvelenata ed esaurita nelle sue risorse non rinnovabili. Riciclaggio e smaltimento dei rifiuti, lotta all'inquinamento, sviluppo delle tecniche di produzione delle energie rinnovabili, tutela della biodiversità: sono tutti temi di forte rilevanza geografica, in cui è essenziale il raccordo con altre discipline scientifiche e tecniche. Il punto di convergenza sfocia necessariamente nell'educazione all'ambiente e allo sviluppo, compatibile con le esigenze degli uomini e dei popoli, purché queste si mantengano entro la capacità di carico degli ecosistemi.

Fare geografia a scuola vuol dire formare cittadini del mondo consapevoli, autonomi, responsabili e critici, che sappiano convivere con il loro ambiente e sappiano modificarlo in modo creativo e sostenibile, guardando al futuro.

Traguardi per lo sviluppo delle competenze al termine della scuola primaria

L'alunno si orienta nello spazio circostante e sulle carte geografiche, utilizzando riferimenti topologici, punti cardinali e coordinate geografiche.

Si rende conto che lo spazio geografico è un sistema territoriale, costituito da elementi fisici e antropici legati da rapporti di connessione e/o di interdipendenza.

Individua, conosce e descrive gli elementi caratterizzanti dei paesaggi (di montagna, collina, pianura, costieri, vulcanici, ecc.) con particolare attenzione a quelli italiani.

È in grado di conoscere e localizzare i principali "oggetti" geografici fisici (monti, fiumi, laghi,…) e antropici (città, porti e aeroporti, infrastrutture…) dell'Italia.

Utilizza il linguaggio della geo-graficità per interpretare carte geografiche e per realizzare semplici schizzi cartografici e carte tematiche.

Ricava informazioni geografiche da una pluralità di fonti (cartografiche e satellitari, fotografiche, artistico-letterarie).

Obiettivi di apprendimento al termine della classe terza della scuola primaria

Orientamento

– Muoversi consapevolmente nello spazio circostante, sapendosi orientare attraverso punti di riferimento e utilizzando gli organizzatori topologici (sopra, sotto, avanti, dietro, sinistra, destra, ecc.).

Carte mentali

– Acquisire la consapevolezza di muoversi e orientarsi nello spazio grazie alle proprie carte mentali, che si strutturano e si ampliano man mano che si esplora lo spazio circostante.

Linguaggio della geo-graficità

– Rappresentare in prospettiva verticale oggetti e ambienti noti (pianta dell'aula, di una stanza della propria casa, del cortile della scuola, ecc.) e rappresentare percorsi esperiti nello spazio circostante.
– Leggere e interpretare la pianta dello spazio vicino, basandosi su punti di riferimento fissi.

Paesaggio

– Esplorare il territorio circostante attraverso l'approccio senso-percettivo e l'osservazione diretta.
– Individuare gli elementi fisici e antropici che caratterizzano i vari tipi di paesaggio.
– Conoscere e descrivere gli elementi fisici e antropici che caratterizzano l'ambiente di residenza e la propria regione.

Obiettivi di apprendimento al termine della classe quinta della scuola primaria

Orientamento

– Orientarsi nello spazio e sulle carte geografiche, utilizzando la bussola e i punti cardinali.

Carte mentali

– Estendere le proprie carte mentali al territorio italiano e a spazi più lontani, attraverso gli strumenti dell'osservazione indiretta (filmati e fotografie, documenti cartografici e immagini da satellite, ecc.).

Linguaggio della geo-graficità

– Analizzare fatti e fenomeni locali e globali, interpretando carte geografiche a diversa scala, carte tematiche, grafici, immagini da satellite.
– Localizzare sulla carta geografica dell'Italia la posizione delle regioni fisiche e amministrative.

Paesaggio

– Conoscere e descrivere gli elementi caratterizzanti i principali paesaggi italiani, europei e mondiali, individuando le analogie e le differenze (anche in relazione ai quadri socio-storici del passato) e gli elementi di particolare valore ambientale e culturale.

Regione

– Conoscere e applicare il concetto polisemico di regione geografica (fisica, climatica, storico-culturale, amministrativa), in particolar modo, allo studio del contesto italiano.

Territorio e regione

– Comprendere che il territorio è costituito da elementi fisici e antropici connessi e interdipendenti e che l'intervento dell'uomo su uno solo di questi elementi si ripercuote a catena su tutti gli altri.
– Individuare problemi relativi alla tutela e valorizzazione del patrimonio naturale e culturale, analizzando le soluzioni adottate e proponendo soluzioni idonee nel contesto vicino.

Traguardi per lo sviluppo delle competenze al termine della scuola secondaria di primo grado

L'alunno osserva, legge e analizza sistemi territoriali vicini e lontani.

Utilizza opportunamente concetti geografici (ad esempio: ubicazione, localizzazione, regione, paesaggio, ambiente, territorio, sistema antropofisico...), carte geografiche, fotografie e immagini dallo spazio, grafici, dati statistici per comunicare efficacemente informazioni spaziali sull'ambiente che lo circonda.

È in grado di conoscere e localizzare i principali "oggetti" geografici fisici (monti, fiumi, laghi,…) e antropici (città, porti e aeroporti, infrastrutture…) dell'Europa e del Mondo.

Sa agire e muoversi concretamente, facendo ricorso a carte mentali, che implementa in modo significativo attingendo all'esperienza quotidiana e al bagaglio di conoscenze.

Sa aprirsi al confronto con l'altro, attraverso la conoscenza dei diversi contesti ambientali e socio-culturali, superando stereotipi e pregiudizi.

Riconosce nel paesaggio gli elementi fisici significativi e le emergenze storiche, estetiche, artistiche e architettoniche, come patrimonio naturale e culturale da tutelare e valorizzare.

Valuta i possibili effetti delle decisioni e delle azioni dell'uomo sui sistemi territoriali alle diverse scale geografiche.

Obiettivi di apprendimento al termine della classe terza della scuola secondaria di primo grado

Carte mentali

– Arricchire e organizzare in modo significativo la carta mentale dell'ambiente vicino, della regione amministrativa di appartenenza, dell'Italia, dell'Europa e del Mondo.

Concetti geografici e conoscenze

– Conoscere, comprendere e utilizzare per comunicare e agire nel territorio alcuni concetti-cardine delle strutture logiche della geografia: ubicazione, localizzazione, regione, paesaggio, ambiente, territorio, sistema antropofisico.

Ragionamento spaziale

– Individuare nella complessità territoriale, alle varie scale geografiche, i più evidenti collegamenti spaziali e ambientali: interdipendenza di fatti e fenomeni e rapporti fra elementi.

Linguaggio della geo-graficità

– Leggere e interpretare vari tipi di carte geografiche (da quella topografica al planisfero), utilizzando consapevolmente punti cardinali, scale e coordinate geografiche, simbologia.
– Leggere e comunicare consapevolmente in relazione al sistema territoriale, attraverso il linguaggio specifico della geo-graficità, ovvero attraverso termini geografici, carte, grafici, immagini (anche da satellite), schizzi, dati statistici.

Immaginazione geografica

– "Vedere" in modo geograficamente corretto e coerente, paesaggi e sistemi territoriali lontani (anche nel tempo) nei diversi aspetti, utilizzando carte, grafici, immagini, dati statistici, relazioni di viaggiatori, testi descrittivi, ecc.

Metodi, tecniche, strumenti propri della Geografia

– Leggere carte stradali e piante, utilizzare orari di mezzi pubblici, calcolare distanze non solo itinerarie, ma anche economiche (costo/tempo), per muoversi in modo coerente e consapevole.
– Utilizzare nuovi strumenti e metodi di rappresentazione dello spazio geografico (telerilevamento e cartografia computerizzata).

AREA MATEMATICO-SCIENTIFICO-TECNOLOGICA

Nella formazione di base, l'area matematico-scientifico-tecnologica comprende argomenti di matematica, di scienze dell'uomo e della natura, di tecnologia sia tradizionale sia informatica. Si tratta di discipline che studiano e propongono modi di pensare, artefatti, esperienze, linguaggi, modi di agire che oggi incidono profondamente su tutte le dimensioni della vita quotidiana, individuale e collettiva: è perciò necessario che la formazione si confronti in modo sistematico anche con l'esperienza comune (in senso lato) di ragazzi e adulti.

Le conoscenze matematiche, scientifiche e tecnologiche contribuiscono in modo determinante alla formazione culturale delle persone e delle comunità, sviluppando le capacità di mettere in stretto rapporto il "pensare" e il "fare" e offrendo strumenti adatti a percepire, interpretare e collegare tra loro fenomeni naturali, concetti e artefatti costruiti dall'uomo, eventi quotidiani. I principi e le pratiche delle scienze, della matematica e delle tecnologie sviluppano infatti le capacità di critica e di giudizio, la consapevolezza che occorre motivare le proprie affermazioni, l'attitudine ad ascoltare, comprendere e valorizzare argomentazioni e punti di vista diversi dai propri. Lo sviluppo di un'adeguata competenza scientifica, matematica, tecnologica di base consente inoltre di leggere e valutare le informazioni che la società di oggi offre in grande abbondanza. In questo modo consente di esercitare la propria cittadinanza attraverso decisioni motivate, intessendo relazioni costruttive fra le tradizioni culturali e i nuovi sviluppi delle conoscenze.

L'area è articolata in tre filoni curricolari - matematica, scienze naturali e sperimentali, tecnologia - che dal punto di vista didattico si devono intendere collegati e interagenti fra loro, ma anche con le altre aree culturali; e che devono essere sviluppati in continuità costruttiva attraverso percorsi coerenti tra scuola dell'infanzia, scuola primaria e scuola secondaria.

Tutte le discipline dell'area hanno come elemento fondamentale il laboratorio, inteso sia come luogo fisico (aula, o altro spazio specificamente attrezzato) sia come momento in cui l'alunno è attivo, formula le proprie ipotesi e ne controlla le conseguenze, progetta e sperimenta, discute e argomenta le proprie scelte, impara a raccogliere dati e a confrontarli con le ipotesi formulate, negozia e costruisce significati interindividuali, porta a conclusioni temporanee e a nuove aperture la costruzione delle conoscenze personali e collettive. In tutte le discipline dell'area, inclusa la matema-

tica, avrà cura di ricorrere ad attività pratiche e sperimentali e a osservazioni sul campo, con un carattere non episodico e inserendole in percorsi di conoscenza.

A ogni livello scolastico, il risolvere problemi, anche con strumenti e risorse digitali, offre occasioni per acquisire nuovi concetti e abilità, per arricchire il significato di concetti già appresi e per verificare l'operatività degli apprendimenti realizzati in precedenza.

Componenti necessarie di questo comune approccio sono l'impostare e il risolvere problemi, l'utilizzo delle sensazioni e delle percezioni, la capacità di costruire storie e schemi interpretativi e di sviluppare argomentazioni, l'affinare il linguaggio naturale e la capacità di organizzare il discorso, con una speciale attenzione all'uso della lingua, in particolare della lingua italiana.

Soprattutto nella scuola primaria si potrà utilizzare il gioco, che ha un ruolo cruciale nella comunicazione, nell'educazione al rispetto di regole condivise, nell'elaborazione di strategie adatte ai contesti.

Riflettere sui propri percorsi di conoscenza, sia in tempo reale sia a lungo termine; rendersi conto che ogni percorso di apprendimento può essere precisato e approfondito da passi successivi; apprezzare i nuovi strumenti di indagine e di rappresentazione, anche in quanto potenziano e modificano le conoscenze che già si possiedono: tutte queste dimensioni della relazione di insegnamento / apprendimento permetteranno di approfondire la comprensione, sperimentandone in prima persona l'aspetto dinamico, e di accrescere la motivazione ad apprendere ancora. Al tempo stesso potranno anche aprire alla consapevolezza, sollecitata da esempi adatti, che tutte le conoscenze scientifiche sono, al pari di quelle delle arti e delle lettere, prodotti non statici della cultura umana e, in quanto tali, in continua evoluzione; contribuirà, al pari delle conoscenze relative alle discipline delle altre aree, a formare le basi per un pensiero critico, che superi i vincoli dati da stereotipi e pregiudizi e in grado di leggere il presente e di prevedere alternative future.

È importante che la competenza in "discorsi" di scienza cresca in coerenza con altre competenze e ad altri "discorsi". Il senso culturale di un'efficace separazione e autonomia delle discipline si sviluppa infatti gradualmente, attraverso la consapevolezza sia della comune origine radicata nella complessità del mondo e della conoscenza, sia degli intrecci reciproci che sono comunque necessari per dare senso a ogni nuovo ("creativo") passo di interpretazione, intervento o progetto.

Matematica

In questo quadro, la matematica ha uno specifico ruolo nello sviluppo della capacità generale di operare e comunicare significati con linguaggi formalizzati e di utilizzare tali linguaggi per rappresentare e costruire modelli di relazioni fra oggetti ed eventi. In particolare, la matematica dà strumenti per la descrizione scientifica del mondo e per affrontare problemi utili nella vita quotidiana; inoltre contribuisce a sviluppare la capacità di comunicare e discutere, di argomentare in modo corretto, di comprendere i punti di vista e le argomentazioni degli altri. La costruzione del pensiero matematico è un processo lungo e progressivo nel quale concetti, abilità, competenze e atteggiamenti vengono ritrovati, intrecciati, consolidati e sviluppati a più riprese; è un processo che comporta anche difficoltà linguistiche e che richiede un'acquisizione graduale del linguaggio matematico. Per questo motivo i traguardi per la terza classe della scuola secondaria di primo grado sono presentati come un'evoluzione di quelli per la quinta classe della scuola primaria e gli obiettivi per ciascun livello comprendono in ogni caso anche quelli del livello precedente, naturalmente intesi con un grado maggiore di complessità delle situazioni considerate e di padronanza da parte dell'alunno.

Caratteristica della pratica matematica è la risoluzione di problemi, che devono essere intesi come questioni autentiche e significative, legate spesso alla vita quotidiana, e non solo esercizi a carattere ripetitivo o quesiti ai quali si risponde semplicemente ricordando una definizione o una regola. Gradualmente, stimolato dalla guida dell'insegnante e dalla discussione con i pari, l'alunno imparerà ad affrontare con fiducia e determinazione situazioni-problema, rappresentandole in diversi modi, conducendo le esplorazioni opportune, dedicando il tempo necessario alla precisa individuazione di ciò che è noto e di ciò che si intende trovare, congetturando soluzioni e risultati, individuando possibili strategie risolutive. Già nei primi anni di scuola l'alunno comincia ad avere un controllo sul processo risolutivo e a confrontare i risultati con gli obiettivi.

In particolare nella scuola secondaria di primo grado si svilupperà un'attività più propriamente di matematizzazione, formalizzazione, generalizzazione. L'alunno analizza le situazioni per tradurle in termini matematici, riconosce schemi ricorrenti, stabilisce analogie con modelli noti, sceglie le azioni da compiere (operazioni, costruzioni geometriche, grafici, formalizzazioni, scrittura e risoluzione di equazioni,…) e le concatena

in modo efficace al fine di produrre una risoluzione del problema. Una attenzione particolare andrà dedicata allo sviluppo della capacità di esporre e di discutere con i compagni le soluzioni e i procedimenti seguiti.

L'uso consapevole e motivato di calcolatrici e del computer deve essere incoraggiato opportunamente fin dai primi anni della scuola primaria, ad esempio per verificare la correttezza di calcoli mentali e scritti e per esplorare i fenomeni del mondo dei numeri e delle forme.

Di estrema importanza è lo sviluppo di un atteggiamento corretto verso la matematica, inteso anche come una adeguata visione della disciplina, non ridotta a un insieme di regole da memorizzare e applicare, ma riconosciuta e apprezzata come contesto per affrontare e porsi problemi significativi e per esplorare e percepire affascinanti relazioni e strutture che si ritrovano e ricorrono in natura e nelle creazioni dell'uomo.

Traguardi per lo sviluppo delle competenze al termine della scuola primaria

L'alunno sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla matematica, anche grazie a molte esperienze in contesti significativi, che gli hanno fatto intuire come gli strumenti matematici che ha imparato siano utili per operare nella realtà.

Si muove con sicurezza nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali e sa valutare l'opportunità di ricorrere a una calcolatrice.

Percepisce e rappresenta forme, relazioni e strutture che si trovano in natura o che sono state create dall'uomo, utilizzando in particolare strumenti per il disegno geometrico (riga, compasso, squadra) e i più comuni strumenti di misura.

Utilizza rappresentazioni di dati adeguate e le sa utilizzare in situazioni significative per ricavare informazioni.

Riconosce che gli oggetti possono apparire diversi a seconda dei punti vista.

Descrivere e classifica figure in base a caratteristiche geometriche e utilizza modelli concreti di vario tipo anche costruiti o progettati con i suoi compagni.

Affronta i problemi con strategie diverse e si rende conto che in molti casi possono ammettere più soluzioni.

Riesce a risolvere facili problemi (non necessariamente ristretti a un unico ambito) mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati e spiegando a parole il procedimento seguito.

Impara a costruire ragionamenti (se pure non formalizzati) e a sostenere le proprie tesi, grazie ad attività laboratoriali, alla discussione tra pari e alla manipolazione di modelli costruiti con i compagni.

Impara a riconoscere situazioni di incertezza e ne parla con i compagni iniziando a usare le espressioni "è più probabile", "è meno probabile" e, nei casi più semplici, dando una prima quantificazione.

Obiettivi di apprendimento al termine della classe terza della scuola primaria

Numeri

– Contare oggetti o eventi, con la voce e mentalmente, in senso progressivo e regressivo e per salti di due, tre.
– Leggere e scrivere i numeri naturali in notazione decimale, con la consapevolezza del valore che le cifre hanno a seconda della loro posizione; confrontarli e ordinarli, anche rappresentandoli sulla retta.
– Eseguire mentalmente semplici operazioni con i numeri naturali e verbalizzare le procedure di calcolo.
– Conoscere con sicurezza le tabelline della moltiplicazione dei numeri fino a 10. Eseguire le operazioni con i numeri naturali con gli algoritmi scritti usuali.
– Leggere, scrivere, confrontare numeri decimali, rappresentarli sulla retta ed eseguire semplici addizioni e sottrazioni, anche con riferimento alle monete o ai risultati di semplici misure.

Spazio e figure

– Comunicare la posizione di oggetti nello spazio fisico, sia rispetto al soggetto, sia rispetto ad altre persone o oggetti, usando termini adeguati (sopra/sotto, davanti/dietro, destra/sinistra, dentro/fuori).
– Eseguire un semplice percorso partendo dalla descrizione verbale o dal disegno, descrivere un percorso che si sta facendo e dare le istruzioni a qualcuno perché compia un percorso desiderato.
– Riconoscere, denominare e descrivere figure geometriche.
– Disegnare figure geometriche e costruire modelli materiali anche nello spazio, utilizzando strumenti appropriati.

Relazioni, misure, dati e previsioni

– Classificare numeri, figure, oggetti in base a una o più proprietà, utilizzando rappresentazioni opportune, a seconda dei contesti e dei fini.
– Argomentare sui criteri che sono stati usati per realizzare classificazioni e ordinamenti assegnati.
– Rappresentare relazioni e dati con diagrammi, schemi e tabelle.
– Misurare segmenti utilizzando sia il metro, sia unità arbitrarie e collegando le pratiche di misura alle conoscenze sui numeri e sulle operazioni.

Obiettivi di apprendimento al termine della classe quinta della scuola primaria

Numeri

– Conoscere la divisione con resto fra numeri naturali; individuare multipli e divisori di un numero.

- Leggere, scrivere, confrontare numeri decimali ed eseguire le quattro operazioni con sicurezza, valutando l'opportunità di ricorrere al calcolo mentale, scritto o con la calcolatrice a seconda delle situazioni.
- Dare stime per il risultato di una operazione.
- Conoscere il concetto di frazione e di frazioni equivalenti.
- Utilizzare numeri decimali, frazioni e percentuali per descrivere situazioni quotidiane.
- Interpretare i numeri interi negativi in contesti concreti.
- Rappresentare i numeri conosciuti sulla retta e utilizzare scale graduate in contesti significativi per le scienze e per la tecnica.
- Conoscere sistemi di notazioni dei numeri che sono o sono stati in uso in luoghi, tempi e culture diverse dalla nostra.

Spazio e figure

- Descrivere e classificare figure geometriche, identificando elementi significativi e simmetrie, anche al fine di farle riprodurre da altri.
- Riprodurre una figura in base a una descrizione, utilizzando gli strumenti opportuni (carta a quadretti, riga e compasso, squadre, software di geometria).
- Utilizzare il piano cartesiano per localizzare punti.
- Costruire e utilizzare modelli materiali nello spazio e nel piano come supporto a una prima capacità di visualizzazione.
- Riconoscere figure ruotate, traslate e riflesse.
- Riprodurre in scala una figura assegnata (utilizzando ad esempio la carta a quadretti).
- Determinare il perimetro di una figura.
- Determinare l'area di rettangoli e triangoli e di altre figure per scomposizione.

Relazioni, misure, dati e previsioni

- Rappresentare relazioni e dati e, in situazioni significative, utilizzare le rappresentazioni per ricavare informazioni, formulare giudizi e prendere decisioni.
- Usare le nozioni di media aritmetica e di frequenza.
- Rappresentare problemi con tabelle e grafici che ne esprimono la struttura.
- Conoscere le principali unità di misura per lunghezze, angoli, aree, volumi/capacità, intervalli temporali, masse/pesi e usarle per effettuare misure e stime.
- Passare da un'unità di misura a un'altra, limitatamente alle unità di uso più comune, anche nel contesto del sistema monetario.
- In situazioni concrete, di una coppia di eventi intuire e cominciare ad argomentare qual è il più probabile, dando una prima quantificazione, oppure riconoscere se si tratta di eventi ugualmente probabili.
- Riconoscere e descrivere regolarità in una sequenza di numeri o di figure.

Traguardi per lo sviluppo delle competenze al termine della scuola secondaria di primo grado

L'alunno ha rafforzato un atteggiamento positivo rispetto alla matematica e, attraverso esperienze in contesti significativi, ha capito come gli strumenti matematici appresi siano utili in molte situazioni per operare nella realtà.

Percepisce, descrive e rappresenta forme relativamente complesse, relazioni e strutture che si trovano in natura o che sono state create dall'uomo.

Ha consolidato le conoscenze teoriche acquisite e sa argomentare (ad esempio sa utilizzare i concetti di proprietà caratterizzante e di definizione), grazie ad attività laboratoriali, alla discussione tra pari e alla manipolazione di modelli costruiti con i compagni.

Rispetta punti di vista diversi dal proprio; è capace di sostenere le proprie convinzioni, portando esempi e controesempi adeguati e argomentando attraverso concatenazioni di affermazioni; accetta di cambiare opinione riconoscendo le conseguenze logiche di una argomentazione corretta.

Valuta le informazioni che ha su una situazione, riconosce la loro coerenza interna e la coerenza tra esse e le conoscenze che ha del contesto, sviluppando senso critico.

Riconosce e risolve problemi di vario genere analizzando la situazione e traducendola in termini matematici, spiegando anche in forma scritta il procedimento seguito, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati.

Confronta procedimenti diversi e produce formalizzazioni che gli consentono di passare da un problema specifico a una classe di problemi.

Usa correttamente i connettivi (e, o, non, se... allora) e i quantificatori (tutti, qualcuno, nessuno) nel linguaggio naturale, nonché le espressioni: è possibile, è probabile, è certo, è impossibile.

Obiettivi di apprendimento al termine della classe terza della scuola secondaria di primo grado

Numeri

- Eseguire addizioni, sottrazioni, moltiplicazioni, divisioni e confronti tra i numeri conosciuti (numeri naturali, numeri interi, frazioni e numeri decimali), quando possibile a mente oppure utilizzando gli usuali algoritmi scritti, le calcolatrici e i fogli di calcolo e valutando quale strumento può essere più opportuno, a seconda della situazione e degli obiettivi.
- Dare stime approssimate per il risultato di una operazione, anche per controllare la plausibilità di un calcolo già fatto.
- Rappresentare i numeri conosciuti sulla retta.
- Utilizzare scale graduate in contesti significativi per le scienze e per la tecnica.
- Descrivere rapporti e quozienti mediante frazioni.
- Utilizzare frazioni equivalenti e numeri decimali per denotare uno stesso numero razio-

nale in diversi modi, essendo consapevoli di vantaggi e svantaggi che le diverse rappresentazioni danno a seconda degli obiettivi.
- Calcolare percentuali.
- Interpretare un aumento percentuale di una quantità data come una moltiplicazione per un numero maggiore di 1.
- Individuare multipli e divisori di un numero naturale e multipli e divisori comuni a più numeri.
- Comprendere il significato e l'utilità del multiplo comune più piccolo e del divisore comune più grande, in matematica e in diverse situazioni concrete.
- Scomporre numeri naturali in fattori primi e conoscere l'utilità di tale scomposizione per diversi fini.
- Utilizzare la notazione usuale per le potenze con esponente intero positivo, consapevoli del significato.
- Usare le proprietà delle potenze anche per semplificare calcoli e notazioni.
- Conoscere la radice quadrata come operatore inverso dell'elevamento al quadrato.
- Dare stime della radice quadrata utilizzando solo la moltiplicazione.
- Sapere che non si può trovare una frazione o un numero decimale che elevato al quadrato dà 2.
- Eseguire mentalmente semplici calcoli, utilizzando le proprietà associativa e distributiva per raggruppare e semplificare le operazioni.
- Descrivere con una espressione numerica la sequenza di operazioni che fornisce la soluzione di un problema.
- Eseguire semplici espressioni di calcolo con i numeri conosciuti, essendo consapevoli del significato delle parentesi e delle convenzioni sulla precedenza delle operazioni.

Spazio e figure

- Riprodurre figure e disegni geometrici, utilizzando in modo appropriato e con accuratezza opportuni strumenti (riga, squadra, compasso, software di geometria).
- In particolare, rappresentare punti, segmenti e figure sul piano cartesiano.
- Conoscere definizioni e proprietà significative delle principali figure piane (triangoli, quadrilateri, poligoni regolari, cerchio).
- Descrivere figure complesse e costruzioni geometriche al fine di comunicarle ad altri.
- Riprodurre figure e disegni geometrici in base a una descrizione e codificazione fatta da altri.
- Riconoscere figure piane simili in vari contesti e riprodurre in scala una figura assegnata.
- Conoscere il Teorema di Pitagora e le sue applicazioni in matematica e in situazioni concrete.
- Calcolare l'area di semplici figure scomponendole in figure elementari, ad esempio triangoli.
- Stimare per difetto e per eccesso l'area di una figura delimitata da linee curve.
- Conoscere il numero π, ad esempio come area del cerchio di raggio 1, e alcuni modi per approssimarlo.

– Conoscere le formule per trovare l'area del cerchio e la lunghezza della circonferenza, conoscendo il raggio.
– Rappresentare oggetti e figure tridimensionali in vario modo tramite disegni sul piano.
– Visualizzare oggetti tridimensionali a partire da rappresentazioni bidimensionali.
– Calcolare il volume delle figure tridimensionali più comuni e dare stime di quello degli oggetti della vita quotidiana.
– Risolvere problemi utilizzando le proprietà geometriche delle figure.

Relazioni e funzioni

– Costruire, interpretare e trasformare formule che contengono lettere per esprimere in forma generale relazioni e proprietà.
– Esprimere la relazione di proporzionalità con una uguaglianza di frazioni e viceversa.
– Usare il piano cartesiano per rappresentare relazioni e funzioni, e per conoscere in particolare le funzioni del tipo $y=ax$, $y=a/x$, $y=ax^2$, $y=2^n$ e i loro grafici.
– Collegare le prime due al concetto di proporzionalità.
– Esplorare e risolvere problemi utilizzando equazioni di primo grado.

Misure, dati e previsioni

– Rappresentare insiemi di dati, anche facendo uso di un foglio elettronico. In situazioni significative, confrontare dati al fine di prendere decisioni, utilizzando le distribuzioni delle frequenze e delle frequenze relative e le nozioni di media aritmetica e mediana.
– In semplici situazioni aleatorie, individuare gli eventi elementari, discutere i modi per assegnare a essi una probabilità, calcolare la probabilità di qualche evento, decomponendolo in eventi elementari disgiunti.
– Riconoscere coppie di eventi complementari, incompatibili, indipendenti.

Scienze naturali e sperimentali

Presupposto di un efficace insegnamento/apprendimento delle scienze è un'interazione diretta degli alunni con gli oggetti e le idee coinvolti nell'osservazione e nello studio, che ha bisogno sia di spazi fisici adatti alle esperienze concrete e alle sperimentazioni, sia di tempi e modalità di lavoro che diano ampio margine alla discussione e al confronto. Infatti il coinvolgimento diretto, individuale e in gruppo con i fenomeni rafforza e sviluppa la comprensione e la motivazione, attiva il lavoro operativo e mentale che deve essere prima progettato e poi valutato; aiuta a individuare problemi significativi a partire dal contesto esplorato e a prospettarne soluzioni; sollecita il desiderio di continuare ad apprendere. Al tempo stesso, in questo modo si stimola e sostiene la riflessione metacognitiva. È opportuno darsi il tempo necessario per riflettere sul percorso compiuto, sulle competenze acquisite, sulle strategie poste in atto, sulle scelte effettuate e su quelle da compiere.

Particolare cura dovrà essere dedicata all'acquisizione di linguaggi e strumenti appropriati, funzionali a dare adeguata forma al pensiero scientifico e necessari per descrivere, argomentare, organizzare, rendere operanti conoscenze e competenze. I processi di apprendimento delle scienze naturali e sperimentali procederanno quindi attraverso percorsi, progressivi e ricorrenti, fatti di esperienze, riflessioni e formalizzazioni: percorsi progettati in modo da guidare i ragazzi dal pensiero spontaneo fino a forme di conoscenza sempre più coerenti e organizzate, di cui i ragazzi stessi possano verificare concretamente efficacia ed efficienza.

Le scienze naturali e sperimentali sono fra loro profondamente diverse: per i loro "oggetti" di studio (che peraltro in tempi recenti si stanno rivelando sempre più interconnessi); per il peso che vi hanno diversi metodi di indagine e diversi strumenti tecnologici; per il tipo e il livello di linguaggio simbolico e formale utilizzato per rappresentare e interpretare i fenomeni. D'altra parte, molte altre dimensioni sono comuni alle diverse discipline scientifiche: osservare i fenomeni nel loro verificarsi, sia nell'esperienza quotidiana sia in situazioni controllate di laboratorio (imparare a guardare - imparare a vedere); descrivere e registrare quanto si vede e si fa accadere, dandogli forma attraverso linguaggi appropriati; interpretare fatti e processi attraverso modelli e quadri teorici, anche schematici; fare previsioni riguardo a quanto può (esser fatto) accadere e controllare la loro attendibilità; arricchire e rivedere le interpretazioni in base a nuovi strumenti sperimentali e interpretativi.

Inoltre le diverse discipline scientifiche condividono un approccio alla conoscenza che, pur assumendo forme e significati specifici nei diversi

ambiti, caratterizza fin dall'inizio i percorsi di apprendimento. Per questo è importante che i ragazzi siano gradualmente avviati e aiutati a padroneggiare alcuni grandi organizzatori concettuali che si possono riconoscere in ogni contesto scientificamente significativo: le dimensioni spazio-temporali e le dimensioni materiali; la distinzione tra stati (come le cose sono) e trasformazioni (come le cose cambiano); le interazioni, relazioni, correlazioni tra parti di sistemi e/o tra proprietà variabili; la discriminazione fra casualità e causalità… In questo modo si può giungere a far emergere esplicitamente, al termine della scuola di base, alcuni organizzatori cognitivi di grande impatto concettuale e culturale, quali energia, informazione, trasduzione e trasformazione, stabilità e instabilità di strutture e processi, e così via.

È importante infine guidare i ragazzi ad apprezzare, sulla base sia della propria esperienza di sviluppo cognitivo sia di esempi adeguati, affinità e diversità significative nell'evoluzione storica di saperi così diversi, eppure fra loro interdipendenti.

Si prospetta, in definitiva, un percorso di avvio alla conoscenza scientifica di base che parte fin dai primi anni. All'inizio si evidenzieranno, in situazioni concretamente accessibili, gli aspetti comuni alle diverse scienze, come pure i primi elementi caratterizzanti. Negli anni successivi si guideranno gli alunni alla appropriazione graduale di contenuti esemplari e metodi di indagine via via più specifici. Il percorso dovrà comunque mantenere un costante riferimento ai fenomeni, sia dell'esperienza quotidiana sia scelti come casi emblematici, nel loro realizzarsi a diverse scale spaziali, temporali e causali. La necessità del concorso di molteplici modi di guardare reciprocamente integrati (sguardo da fisico, da biologo, da chimico...), per interpretare se stessi e il mondo attraverso modelli sempre più raffinati, condurrà alla consapevolezza metacognitiva della necessità di procedere sempre per separazioni e ricomposizioni degli aspetti diversi dei fenomeni.

D'altra parte, poiché i saperi caratteristici delle scienze naturali e sperimentali sono di per sé a carattere enciclopedico, è opportuno selezionare alcuni temi (campi di esperienza) sui quali lavorare a scuola in modo diretto e progressivamente approfondito, in continuità attraverso gli anni della scuola. A questi temi-guida si potranno affiancare argomenti trattati in modo indiretto, ma in cui sia sempre possibile riconoscere sia le idee caratteristiche delle diverse discipline sia quelle più generali e da tutte condivise. Pertanto i contenuti specifici che in seguito saranno suggeriti vanno intesi come esempi di scelte possibili, da effettuarsi nell'ambito dell'autonomia scolastica e di una progettazione complessiva e a lungo termine del percorso di apprendimento.

Traguardi per lo sviluppo delle competenze al termine della scuola primaria

L'alunno ha capacità operative, progettuali e manuali, che utilizza in contesti di esperienza-conoscenza per un approccio scientifico ai fenomeni.

Fa riferimento in modo pertinente alla realtà, e in particolare all'esperienza che fa in classe, in laboratorio, sul campo, nel gioco, in famiglia, per dare supporto alle sue considerazioni e motivazione alle proprie esigenze di chiarimenti.

Impara a identificarne anche da solo gli elementi, gli eventi e le relazioni in gioco, senza banalizzare la complessità dei fatti e dei fenomeni.

Si pone domande esplicite e individua problemi significativi da indagare a partire dalla propria esperienza, dai discorsi degli altri, dai mezzi di comunicazione e dai testi letti.

Con la guida dell'insegnante e in collaborazione con i compagni, ma anche da solo, formula ipotesi e previsioni, osserva, registra, classifica, schematizza, identifica relazioni spazio/temporali, misura, utilizza concetti basati su semplici relazioni con altri concetti, argomenta, deduce, prospetta soluzioni e interpretazioni, prevede alternative, ne produce rappresentazioni grafiche e schemi di livello adeguato.

Analizza e racconta in forma chiara ciò che ha fatto e imparato.

Ha atteggiamenti di cura, che condivide con gli altri, verso l'ambiente scolastico in quanto ambiente di lavoro cooperativo e finalizzato, e di rispetto verso l'ambiente sociale e naturale, di cui conosce e apprezza il valore.

Ha cura del proprio corpo con scelte adeguate di comportamenti e di abitudini alimentari.

Obiettivi di apprendimento al termine della classe terza di scuola primaria

Sperimentare con oggetti e materiali

– Attraverso interazioni e manipolazioni individuare qualità e proprietà di oggetti e materiali e caratterizzarne le trasformazioni, riconoscendovi sia grandezze da misurare sia relazioni qualitative tra loro (all'aumentare di …, ….aumenta o diminuisce); provocare trasformazioni variandone le modalità, e costruire storie per darne conto: "che cosa succede se…", "che cosa succede quando…"; leggere analogie nei fatti al variare delle forme e degli oggetti, riconoscendo "famiglie" di accadimenti e regolarità ("è successo come…") all'interno di campi di esperienza.

Osservare e sperimentare sul campo

– Osservare, descrivere, confrontare, correlare elementi della realtà circostante: per esempio imparando a distinguere piante e animali, terreni e acque, cogliendone somiglianze e differenze e operando classificazioni secondo criteri diversi; acquisire familiarità con la variabilità dei fenomeni atmosferici (venti, nuvole, pioggia, ecc.) e con la periodicità su diverse scale temporali dei fenomeni celesti (dì/notte, percorsi del sole, fasi della luna, stagioni, ecc.).

– Riconoscere i diversi elementi di un ecosistema naturale o controllato e modificato dall'intervento umano, e coglierne le prime relazioni (uscite esplorative; allevamento di piccoli animali in classe, orticelli, costruzione di reti alimentari).
– Riconoscere la diversità dei viventi (intraspecifica e interspecifica), differenze/somiglianze tra piante, animali, altri organismi.

L'uomo i viventi e l'ambiente

– Percepire la presenza e il funzionamento degli organi interni e della loro organizzazione nei principali apparati (respirazione, movimento, articolazioni, senso della fame e della sete, ecc.) fino alla realizzazione di semplici modelli.
– Individuare il rapporto tra strutture e funzioni negli organismi osservati/osservabili, in quanto caratteristica peculiare degli organismi viventi in stretta relazione con il loro ambiente.
– Osservare e interpretare le trasformazioni ambientali sia di tipo stagionale, sia in seguito all'azione modificatrice dell'uomo.

Obiettivi di apprendimento al termine della classe quinta della scuola primaria

Oggetti, materiali e trasformazioni

– Costruire operativamente in connessione a contesti concreti di esperienza quotidiana i concetti geometrici e fisici fondamentali, in particolare: lunghezze, angoli, superfici, capacità/volume, peso, temperatura, forza, luce, ecc.
– Passare gradualmente dalla seriazione in base a una proprietà (ad esempio ordinare oggetti per peso crescente in base ad allungamenti crescenti di una molla), alla costruzione, taratura e utilizzo di strumenti anche di uso comune (ad esempio molle per misure di peso, recipienti della vita quotidiana per misure di volumi/capacità), passando dalle prime misure in unità arbitrarie (spanne, piedi, …) alle unità convenzionali.
– Indagare i comportamenti di materiali comuni in molteplici situazioni sperimentabili per individuarne proprietà (consistenza, durezza, trasparenza, elasticità, densità, …); produrre miscele eterogenee e soluzioni, passaggi di stato e combustioni; interpretare i fenomeni osservati in termini di variabili e di relazioni tra esse, espresse in forma grafica e aritmetica.
– Riconoscere invarianze e conservazioni, in termini proto-fisici e proto-chimici, nelle trasformazioni che caratterizzano l'esperienza quotidiana.
– Riconoscere la plausibilità di primi modelli qualitativi, macroscopici e microscopici, di trasformazioni fisiche e chimiche. Avvio esperienziale alle idee di irreversibilità e di energia.

Osservare e sperimentare sul campo

– Proseguire con osservazioni frequenti e regolari a occhio nudo, con la lente di ingrandimento e con lo stereomicroscopio, con i compagni e da solo di una porzione dell'ambiente nel tempo: un albero, una siepe, una parte di giardino, per individuare elementi, connessioni e trasformazioni.

– Indagare strutture del suolo, relazione tra suoli e viventi; acque come fenomeno e come risorsa.
– Distinguere e ricomporre le componenti ambientali, anche grazie all'esplorazione dell'ambiente naturale e urbano circostante.
– Cogliere la diversità tra ecosistemi (naturali e antropizzati, locali e di altre aree geografiche).
– Individuare la diversità dei viventi (intraspecifica e interspecifica) e dei loro comportamenti (differenze / somiglianze tra piante, animali, funghi e batteri).
– Accedere alla classificazione come strumento interpretativo statico e dinamico delle somiglianze e delle diversità.
– Proseguire le osservazioni del cielo diurno e notturno su scala mensile e annuale avviando, attraverso giochi col corpo e costruzione di modelli tridimensionali, all'interpretazione dei moti osservati, da diversi punti di vista, anche in connessione con l'evoluzione storica dell'astronomia.

L'uomo i viventi e l'ambiente

– Studiare percezioni umane (luminose, sonore, tattili, di equilibrio, …) e le loro basi biologiche.
– Indagare le relazioni tra organi di senso, fisiologia complessiva e ambienti di vita (anche confrontando diversi animali appartenenti a gruppi diversi, quali vermi, insetti, anfibi, ecc).
– Confrontare con i sensori artificiali e il loro utilizzo nella vita quotidiana.
– Proseguire lo studio del funzionamento degli organismi e comparare la riproduzione dell'uomo, degli animali e delle piante.
– Rispettare il proprio corpo in quanto entità irripetibile (educazione alla salute, alimentazione, rischi per la salute).
– Proseguire l'osservazione e l'interpretazione delle trasformazioni ambientali, ivi comprese quelle globali, in particolare quelle conseguenti all'azione modificatrice dell'uomo.

Traguardi per lo sviluppo delle competenze al termine della scuola secondaria di primo grado

L'alunno ha padronanza di tecniche di sperimentazione, di raccolta e di analisi dati, sia in situazioni di osservazione e monitoraggio sia in situazioni controllate di laboratorio.

Utilizza in contesti diversi uno stesso strumento matematico o informatico e più strumenti insieme in uno stesso contesto.

Esplicita, affronta e risolve situazioni problematiche sia in ambito scolastico che nell'esperienza quotidiana; interpreta lo svolgersi di fenomeni ambientali o sperimentalmente controllati; è in grado di decomporre e ricomporre la complessità di contesto in elementi, relazioni e sottostrutture pertinenti a diversi campi disciplinari; pensa e interagisce per relazioni e per analogie, formali e/o fattuali.

Sviluppa semplici schematizzazioni, modellizzazioni, formalizzazioni logiche e matematiche dei fatti e fenomeni, applicandoli anche ad aspetti della vita quotidiana.

È in grado di riflettere sul percorso di esperienza e di apprendimento compiuto, sulle competenze in via di acquisizione, sulle strategie messe in atto, sulle scelte effettuate e su quelle da compiere.

Ha una visione organica del proprio corpo come identità giocata tra permanenza e cambiamento, tra livelli macroscopici e microscopici, tra potenzialità e limiti.

Ha una visione dell'ambiente di vita, locale e globale, come sistema dinamico di specie viventi che interagiscono fra loro, rispettando i vincoli che regolano le strutture del mondo inorganico; comprende il ruolo della comunità umana nel sistema, il carattere finito delle risorse, nonché l'ineguaglianza dell'accesso a esse, e adotta atteggiamenti responsabili verso i modi di vita e l'uso delle risorse.

Conosce i principali problemi legati all'uso delle scienza nel campo dello sviluppo tecnologico e è disposto a confrontarsi con curiosità e interesse.

Obiettivi di apprendimento al termine della classe terza della scuola secondaria di primo grado

Fisica e chimica

– Affrontare concetti fisici quali: velocità, densità, concentrazione, forza ed energia, temperatura e calore, effettuando esperimenti e comparazioni, raccogliendo e correlando dati con strumenti di misura e costruendo reti e modelli concettuali e rappresentazioni formali di tipo diverso (fino a quelle geometriche-algebriche).
– Completare la costruzione del concetto di trasformazione chimica, effettuando esperienze pratiche diversificate, utilizzando alcuni indicatori, ponendo l'attenzione anche sulle sostanze di impiego domestico (ad esempio: reazioni di acidi e basi con metalli, soluzione del carbonato di calcio, alcune reazioni di neutralizzazione, combustione di materiali diversi, ecc.).

Astronomia e Scienze della Terra

– Proseguire l'elaborazione di idee e modelli interpretativi dei più evidenti fenomeni celesti attraverso l'osservazione del cielo diurno e notturno nel corso dell'anno.
– Interpretarne i fenomeni osservati anche con l'aiuto di planetari e/o simulazioni al computer. In particolare precisare l'osservabilità e l'interpretazione di latitudine e longitudine, punti cardinali, sistemi di riferimento e movimenti della Terra, durata del dì e della notte, fasi della luna, eclissi, visibilità e moti osservati di pianeti e costellazioni.
– Continuare ad approfondire la conoscenza, sul campo e con esperienze concrete, di rocce, minerali, fossili per comprenderne la storia geologica ed elaborare idee e modelli interpretativi della struttura terrestre. Considerare il suolo come ecosistema come una risorsa e comprendere altresì che la sua formazione è il risultato dei climi e della vita sulla terra, dei processi di erosione-trasporto-deposizione. Correlare queste conoscenze alle valutazioni sul rischio geomorfologico, idrogeologico, vulcanico e sismico della propria regione e comprendere la conseguente pianificazione della protezione da questo rischio.
– Conoscere i meccanismi fondamentali dei cambiamenti globali nei sistemi naturali e nel sistema Terra nel suo complesso, e il ruolo dell'intervento umano nella trasformazione degli stessi.

Biologia

– Individuare la rete di relazioni e i processi di cambiamento del vivente introducendo il concetto di organizzazione microscopica a livello di cellula (per esempio: respirazione cellulare, alimentazione, fotosintesi; crescita e sviluppo; coevoluzione tra specie).
– Individuare l'unità e la diversità dei viventi, effettuando attività a scuola, in laboratorio, sul campo e in musei scientifico-naturalistici.
– Comprendere il senso delle grandi classificazioni.
– Riconoscere gli adattamenti e la dimensione storica della vita, intrecciata con la storia della Terra e dell'uomo.
– Comparare le idee di storia naturale e di storia umana.
– Apprendere una gestione corretta del proprio corpo; interpretare lo stato di benessere e di malessere che può derivare dalle sue alterazioni; vivere la sessualità in modo equilibrato; attuare scelte per affrontare i rischi connessi con una cattiva alimentazione, con il fumo, con le droghe.
– Condurre a un primo livello l'analisi di rischi ambientali e di scelte sostenibili (per esempio nei trasporti, nell'organizzazione delle città, nell'agricoltura, nell'industria, nello smaltimento dei rifiuti e nello stile di vita).
– Comprendere la funzione fondamentale della biodiversità nei sistemi ambientali.

Tecnologia

La tecnologia da un lato studia e progetta i dispositivi, le macchine e gli apparati che sostengono l'organizzazione della vita sociale; dall'altro studia e progetta nuove forme di controllo e gestione dell'informazione e della comunicazione (informatica in senso lato).

Nella prima accezione, dispositivi, macchine e apparati (dai computer alle abitazioni, alle reti dell'energia) vengono esplorati e studiati nei loro aspetti costruttivi e progettuali: per questo si fa ricorso a concetti, elementi e processi che sono singolarmente desunti dalle diverse discipline scientifiche, ma che vengono di volta in volta riorganizzati e riconfigurati per assolvere in modo efficace ed efficiente a specifiche funzioni.

Nella seconda accezione, la tecnologia esplora le potenzialità dell'informatica (in senso lato) come strumento culturale transdisciplinare che introduce nuove dimensioni e nuove possibilità nella realizzazione, nella comunicazione e nel controllo di ogni tipo di lavoro umano, compreso l'insegnamento/apprendimento di tutte le discipline (matematico-scientifiche e non). In particolare il supporto informatico agisce sia facilitando diverse rappresentazioni della conoscenza, sia facilitando l'accesso ad ambienti di "realtà virtuale". In un tale contesto, attraverso la simulazione esplicita delle conseguenze di un modello interpretativo diviene possibile realizzare nuovi tipi di "esperienza" diretta, dando concretezza operativa, rappresentativa e comunicativa anche a concetti altrimenti recepiti come puramente astratti.

In questa doppia accezione gli ambiti di applicazione della tecnologia sono potenzialmente assai vasti e i percorsi formativi che vi si possono riferire sono i più diversi. Infatti una selezione e un reciproco intreccio di fenomeni fisici e chimici di base permette di progettare e costruire strumenti e macchine, catene di produzione e di trasporto, e così via. Ma altrettanto si può dire rispetto alle strutture biologiche di base: queste infatti costituiscono l'ossatura concettuale e operativa di tutti i sistemi di agricoltura, allevamento e produzione alimentare, di mantenimento e cura della salute umana, di monitoraggio e controllo ambientale, e così via.

Al tempo stesso è particolarmente rilevante, dal punto di vista didattico, il fatto che i primi, incisivi contatti-interazioni fra conoscenze comuni e conoscenze scientifiche organizzate vengano sempre più mediate da realizzazioni tecnologiche; e che queste tanto più incidono sull'immaginario dei ragazzi (come del resto degli adulti) quanto più oggettivamente

complesse si presentano nella loro interpretazione e realizzazione (dai viaggi interplanetari agli organismi transgenici).

È necessario perciò che anche in questo ambito siano compiute scelte di metodo e contenuto che facciano parte di progetti didattici e culturali ampi e a lungo termine, basati su esempi significativi e accessibili, coerentemente sviluppati, attraverso i diversi livelli di scolarità.

Per esempio, è importante offrire agli alunni, fin dai primi anni, significative opportunità di progettazione, costruzione e utilizzazione di oggetti e procedimenti operativi, sottoposti a vincoli via via più stringenti di efficacia e funzionalità. All'inizio saranno coinvolti materiali e strumenti di lavoro di facile reperibilità, nell'ambito della vita quotidiana, e in questo modo i ragazzi saranno avviati all'uso della manualità, al passaggio continuo e non artificioso tra pratica e teoria, all'applicazione di competenze acquisite anche in contesti diversi dal lavoro in aula. È altrettanto importante avviare gli alunni a comprendere, anche in modo inizialmente semplice, i principi di funzionamento di apparecchiature di uso quotidiano, sulla base delle competenze "scientifiche" via via acquisite: a partire dagli schemi operativi e costruttivi dei distributori automatici fino a quelli di un computer, da un metodo di cura del corpo a una tecnica di coltivazione.

In tutti questi contesti, la graduale competenza nell'uso di specifici strumenti informatici e di comunicazione potrà consentire agli alunni di sviluppare le proprie idee presentandole con accuratezza a sé e agli altri, di trovare, interpretare e scambiare informazioni, di organizzarle, di elaborarle, di ritrovarle, di archiviarle e riutilizzarle. Lo sviluppo di capacità di critica e di valutazione, obiettivo di validità generale, sarà poi particolarmente importante anche rispetto alle informazioni che sono sempre più disponibili nella rete, ma che richiedono, per un loro uso significativo e pertinente, di essere inserite in adeguati quadri di riferimento e di organizzazione.

Traguardi per lo sviluppo delle competenze al termine della scuola primaria

L'alunno esplora e interpreta il mondo fatto dall'uomo, individua le funzioni di un artefatto e di una semplice macchina, usa oggetti e strumenti coerentemente con le loro funzioni e ha acquisito i fondamentali principi di sicurezza.

Realizza oggetti seguendo una definita metodologia progettuale cooperando con i compagni e valutando il tipo di materiali in funzione dell'impiego.

Esamina oggetti e processi in relazione all'impatto con l'ambiente e rileva segni e simboli comunicativi analizzando i prodotti commerciali.

Rileva le trasformazioni di utensili e processi produttivi e li inquadra nelle tappe più significative della storia della umanità, osservando oggetti del passato.

È in grado di usare le nuove tecnologie e i linguaggi multimediali per sviluppare il proprio lavoro in più discipline, per presentarne i risultati e anche per potenziare le proprie capacità comunicative.

Utilizza strumenti informatici e di comunicazione in situazioni significative di gioco e di relazione con gli altri.

Obiettivi di apprendimento al termine della classe terza della scuola primaria

Esplorare il mondo fatto dall'uomo

- Distinguere, descrivere con le parole e rappresentare con disegni e schemi elementi del mondo artificiale, cogliendone le differenze per forma, materiali, funzioni e saperli collocare nel contesto d'uso riflettendo sui vantaggi che ne trae la persona che li utilizza.
- Usare oggetti, strumenti e materiali coerentemente con le funzioni e i principi di sicurezza che gli vengono dati.
- Prevedere lo svolgimento e il risultato di semplici processi o procedure in contesti conosciuti e relativamente a oggetti e strumenti esplorati.
- Seguire istruzioni d'uso e saperle fornire ai compagni.
- Conoscere e raccontare storie di oggetti e processi inseriti in contesti di storia personale.
- Utilizzare semplici materiali digitali per l'apprendimento e conoscere a livello generale le caratteristiche dei nuovi media e degli strumenti di comunicazione.

Obiettivi di apprendimento al termine della classe quinta della scuola primaria

Interpretare il mondo fatto dall'uomo

- Individuare le funzioni di un artefatto e di una semplice macchina, rilevare le caratteristiche e distinguere la funzione dal funzionamento.
- Esaminare oggetti e processi rispetto all'impatto con l'ambiente.
- Comporre e scomporre oggetti nei loro elementi.

– Riconoscere il rapporto fra il tutto e una parte e la funzione di una certa parte in un oggetto.
– Rappresentare oggetti e processi con disegni e modelli.
– Riconoscere le caratteristiche di dispositivi automatici.
– Elaborare semplici progetti individualmente o con i compagni valutando il tipo di materiali in funzione dell'impiego, realizzare oggetti seguendo una definita metodologia progettuale.
– Osservando oggetti del passato, rilevare le trasformazioni di utensili e processi produttivi e inquadrarli nelle tappe evolutive della storia della umanità.
– Comprendere che con molti dispositivi di uso comune occorre interagire attraverso segnali e istruzioni ed essere in grado di farlo.
– Utilizzare le Tecnologie della Informazione e della Comunicazione (TIC) nel proprio lavoro.

Traguardi per lo sviluppo delle competenze al termine della scuola secondaria di primo grado

L'alunno è in grado di descrivere e classificare utensili e macchine cogliendone le diversità in relazione al funzionamento e al tipo di energia e di controllo che richiedono per il funzionamento.

Conosce le relazioni forma/funzione/materiali attraverso esperienze personali, anche se molto semplici, di progettazione e realizzazione.

È in grado di realizzare un semplice progetto per la costruzione di un oggetto coordinando risorse materiali e organizzative per raggiungere uno scopo.

Esegue la rappresentazione grafica in scala di pezzi meccanici o di oggetti usando il disegno tecnico.

Inizia a capire i problemi legati alla produzione di energia e ha sviluppato sensibilità per i problemi economici, ecologici e della salute legati alle varie forme e modalità di produzione.

È in grado di usare le nuove tecnologie e i linguaggi multimediali per supportare il proprio lavoro, avanzare ipotesi e validarle, per autovalutarsi e per presentare i risultati del lavoro.

Ricerca informazioni e è in grado di selezionarle e di sintetizzarle, sviluppa le proprie idee utilizzando le TIC e è in grado di condividerle con gli altri.

Obiettivi di apprendimento al termine della classe terza della scuola secondaria di primo grado

– Riflettere sui contesti e i processi di produzione in cui trovano impiego utensili e macchine, con particolare riferimento a quelli per la produzione alimentare, l'edilizia, la medicina, l'agricoltura.
– Coglierne l'evoluzione nel tempo nonché i vantaggi e gli eventuali problemi ecologici.

- Rilevare le proprietà fondamentali dei principali materiali e il ciclo produttivo con cui sono ottenuti.
- Partendo dall'osservazione, eseguire la rappresentazione grafica idonea di pezzi meccanici o di oggetti, applicando anche le regole della scala di proporzione e di quotatura.
- Usando il disegno tecnico, seguire le regole dell'assonometria e successivamente quelle delle proiezioni ortogonali, nella progettazione di oggetti semplici, da realizzare in laboratorio con materiali di facile reperibilità.
- Iniziare a comprendere i problemi legati alla produzione di energia utilizzando appositi schemi e indagare sui benefici e sui problemi economici ed ecologici legati alle varie forme e modalità di produzione.
- Eseguire rilievi sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione.
- In relazione alla propria abitazione, a un ufficio o a un'azienda produttiva, rilevare come viene distribuita, utilizzata e quali trasformazioni subisce l'energia elettrica.
- Utilizzare strumenti informatici e di comunicazione per elaborare dati, testi e immagini e produrre documenti in diverse situazioni.
- Descrivere segnali, istruzioni e brevi sequenze di istruzioni da dare a un dispositivo per ottenere un risultato voluto.
- Comprendere alcune idee base, ad esempio feedback, nel caso di dispositivi dotati di sensori/attuatori.
- Conoscere gli elementi basilari che compongono un computer e le relazioni essenziali fra di essi.
- Collegare le modalità di funzionamento dei dispositivi elettronici con le conoscenze scientifiche e tecniche che ha acquisito.
- Conoscere l'utilizzo della rete sia per la ricerca che per lo scambio delle informazioni.

Progetto CURRICOLO DEF 4 10-08-2007 10:21 Pagina 112

edizione a cura della

tecnodid EDITRICE

Piazza Carlo III, 42 - 80137 Napoli

per conto del
MINISTERO DELLA PUBBLICA ISTRUZIONE

progetto grafico e impaginazione
Tonino Ticchiarelli

finito di stampare nell'agosto 2007
da Arti Grafiche Boccia - Fuorni (Salerno)
su carta ecologica