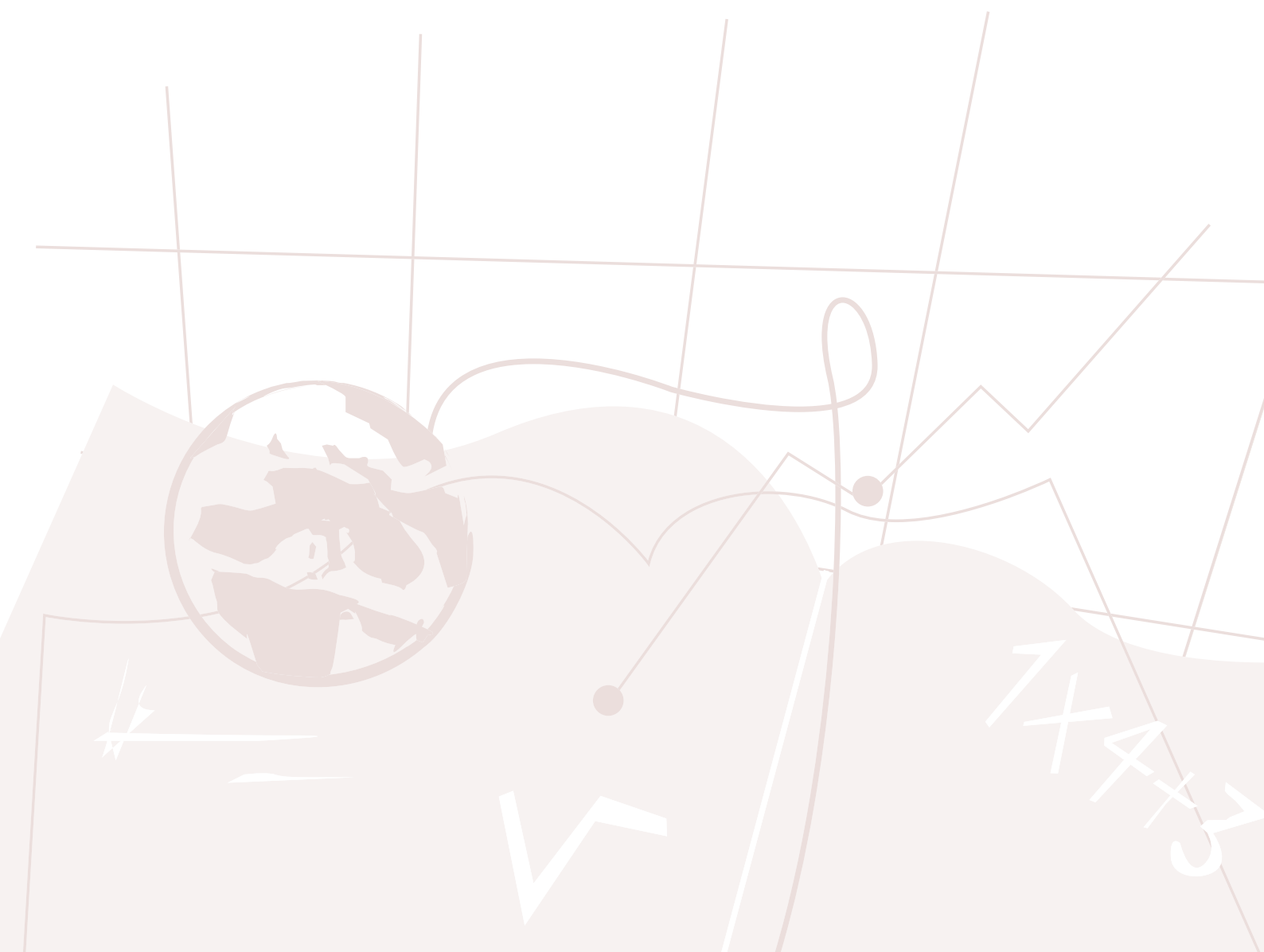





STANDARDS DI CONTENUTO  
per la *scuola* di base  
PRIMO RAPPORTO DI RICERCA





Il testo presenta gli esiti della ricerca sugli *standards* di contenuto promossa dall'Associazione Italiana Maestri Cattolici dell'Emilia Romagna e dall'Ufficio Scolastico Provinciale di Reggio Emilia e coordinata dal gruppo di ricerca Learning System con la responsabilità scientifica di *Lucio Guasti*.

***Si ringraziano***

La Fondazione Cassa di Risparmio di Reggio Emilia “Pietro Manodori” e la sua Presidente Antonella Spaggiari che hanno consentito la pubblicazione del testo.

L'Ufficio Scolastico Provinciale di Reggio Emilia e l'Associazione Italiana Maestri Cattolici per il loro contributo alla ricerca.

I Dirigenti dell'Ufficio Scolastico Provinciale di Reggio Emilia: Vincenzo Aiello, Luciano Rondanini, i responsabili dell'Associazione Italiana Maestri Cattolici dell'Emilia Romagna: Romano Battini, Fiorella Magnani, Elisabetta Marzani per la promozione e il sostegno alla ricerca.

Gli insegnanti ed i genitori che hanno partecipato ai focus group ed alla compilazione dei questionari.

# INDICE

PREMESSA

PAG. 6

## PARTE PRIMA GLI “STANDARDS DI CONTENUTO”

1. DAGLI “STANDARDS DI CONTENUTO” AL “SISTEMA DEGLI APPRENDIMENTI”

PAG. 9

2. GLI “STANDARDS DI CONTENUTO” E IL PROCESSO DI RICERCA

PAG. 12

## PARTE SECONDA GLI “STANDARDS DI CONTENUTO” PER LA SCUOLA DI BASE

1. AREA MATEMATICA

PAG. 17

2. AREA DELLE SCIENZE

PAG. 27

3. AREA SOCIALE

PAG. 33

4. AREA DEI LINGUAGGI

PAG. 42

5. AREA DELLE TECNOLOGIE DIGITALI

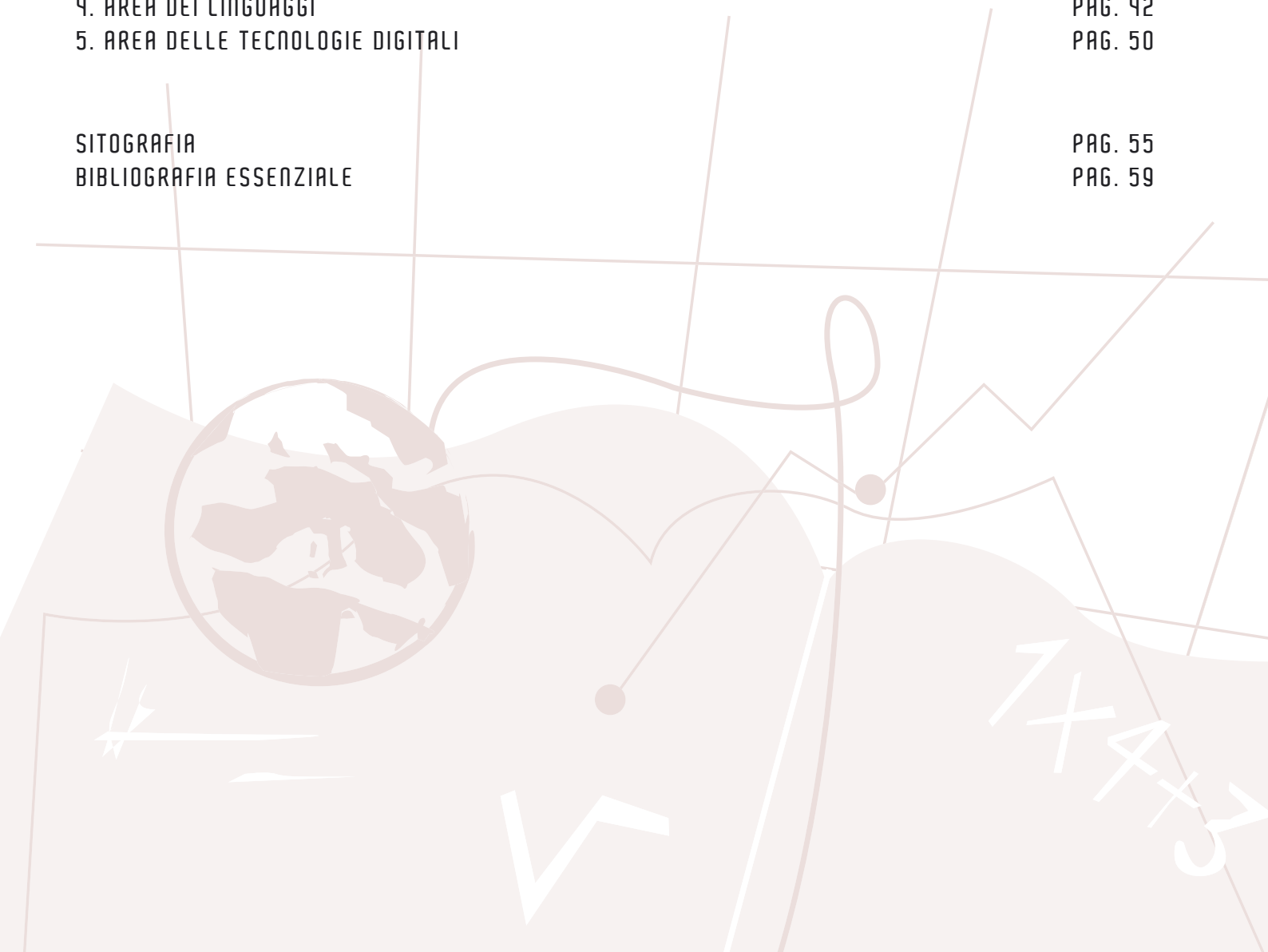
PAG. 50

SITOGRAFIA

PAG. 55

BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE

PAG. 59



### IL PERCHÉ DI UNA RICERCA, IL CONTRIBUTO DELL'AIMC E DELL'USP

di Fiorella Magnani, Presidente regionale AIMC, Emilia Romagna e Luciano Rondanini, Dirigente tecnico USP, Reggio Emilia

Nella Scuola si avverte sempre più la necessità che i docenti siano motivati e sostenuti a progettare ed introdurre percorsi innovativi, contribuendo così al miglioramento della qualità del processo di insegnamento/apprendimento. Progettare, elaborare, sperimentare nuove metodologie, nuovi percorsi, nuove procedure didattiche è parte dello sviluppo della professionalità docente. In questa prospettiva la partecipazione a gruppi di lavoro tra colleghi, che intendono migliorare insieme il proprio insegnamento, unifica le risorse, la creatività e l'esperienza di ciascuno, creando un ambiente di ricerca in grado di ottimizzare le risorse, i tempi, l'efficacia degli interventi e costituendo una comunità professionale che si propone di migliorare e innovare costantemente le proprie pratiche.

A tale proposito, possono fornire validi stimoli e suggerimenti le esperienze di ricerca e innovazione promosse dalle istituzioni scolastiche, dall'amministrazione scolastica, dalle associazioni professionali, dalle agenzie di formazione etc.. Con il percorso di ricerca "Standards di contenuto per la scuola di base", l'Associazione Italiana Maestri Cattolici di Reggio Emilia e dell'Emilia Romagna e l'Ufficio Scolastico Provinciale di Reggio Emilia hanno voluto offrire un contributo affinché i "nuovi e molteplici eventi", che richiedono capacità progettuali, disponibilità al cambiamento, apertura all'innovazione, vedano nei docenti, dirigenti, genitori i veri protagonisti dell'azione educativa, arginando la tentazione all'esecutività, all'isolamento e all'individualismo, con il conseguente rischio di indebolimento dei valori di comunità, partecipazione e corresponsabilità.

La ricerca è stata realizzata con la consulenza scientifica del professor Lucio Guasti dell'Università Cattolica di Piacenza; si tratta del primo lavoro a livello nazionale finalizzato all'elaborazione di *standards* di contenuto, riguardanti la Scuola Primaria e la Scuola Secondaria di primo grado.

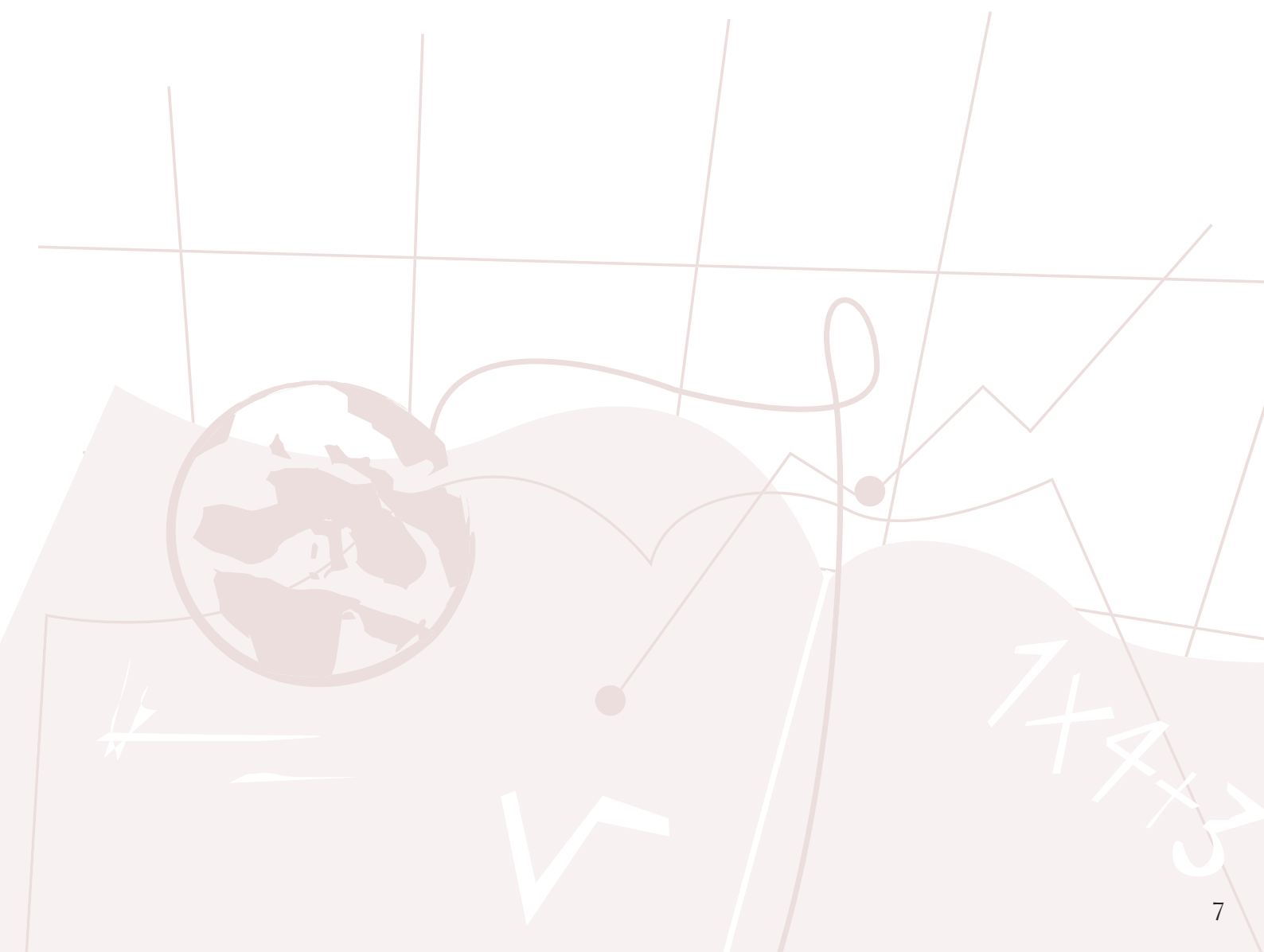
Diverse sono le motivazioni che hanno guidato la ricerca, tra le quali l'individuazione di connessioni e riferimenti comuni per i percorsi della scuola primaria e della scuola secondaria del primo ciclo e tra queste ed il biennio della scuola secondaria del secondo ciclo d'istruzione; la selezione di contenuti per studiarne le potenzialità ai fini dell'apprendimento; l'interpretazione della domanda sociale di istruzione e di educazione della comunità territoriale.

Il progetto ha inteso rispondere a tali istanze mediante un percorso di ricerca inerente la produzione di *standards* di contenuto riguardanti cinque aree di contenuto: area dei linguaggi, area sociale, area matematica, area delle scienze, area delle tecnologie digitali, consapevoli della diffidenza e delle difficoltà che si potevano incontrare, in quanto *standard* nel comune sentire non è una parola che suscita grandi passioni. Di per sé risponde ad una richiesta di trasparenza e di rendicontabilità propria della nostra società, che ricerca criteri comuni per misurare la quantità e la qualità di un prodotto, di un servizio e più in generale di un bene. Anche in ambito scolastico, quando si parla di *standard*, si registra quella freddezza che emerge in tutti gli altri contesti. Eppure la definizione di traguardi di apprendimento su ampia scala potrebbe risultare di grande interesse per i docenti; infatti, un orizzonte di riferimento entro cui programmare le esperienze di studio degli alunni costituisce un indubbio aiuto nel sostenere la professione di un insegnante "moderno" e disponibile all'innovazione.

In particolare gli *standards* di contenuto, oggetto della ricerca presentata in questo rapporto, possono diventare un "sistema progressivo coordinato e integrato degli apprendimenti", che rappresenta un sostegno prezioso per sviluppare l'attività di insegnamento/apprendimento all'interno delle aree curriculari esaminate.

Il contenuto, infatti, comprende sia la conoscenza di fatti, idee e concetti, sia le abilità di utilizzare i saperi acquisiti nei diversi contesti educativi, non solo formali ma anche informali.

Per tale ragione, gli *standards* non possono essere espressione di gruppi professionali ristretti; al contrario, hanno bisogno di dialogare con quelle componenti sociali (genitori, educatori, amministratori, imprenditori, ...) che vivono esperienze significative nel campo delle conoscenze applicate. Ad essere chiamata in causa è, quindi, la comunità più allargata che va interpellata affinché possa offrire il proprio contributo rispetto ai bisogni e ai desideri di sviluppo.







# PARTE PRIMA

## GLI STANDARDS DI CONTENUTO

### 1. DAGLI “STANDARDS DI CONTENUTO” AL “SISTEMA DEGLI APPRENDIMENTI”

di Lucio Guasti

#### La centralità dell'apprendimento

Se le scienze contemporanee, filosofia e psicologia in particolare - ma anche la teologia nella sua versione afferente al realismo critico<sup>1</sup> - hanno progressivamente spostato la loro attenzione sul soggetto, diventa evidente che il ruolo principale viene assegnato ai dinamismi propri del soggetto stesso rispetto alla forza, sempre ritenuta prioritaria e prevalente, dell'oggetto.

La direzione del soggetto verso la realtà dell'oggetto è la nuova linea che viene assunta quale cambiamento di paradigma rispetto al passato o all'immediato passato. Si sta assistendo ad un progressivo spostamento dell'asse dell'*oggettualità* verso l'asse potenziale della *soggettualità* che diventa “oggettivamente” studiabile e conoscibile. L'attenzione è così sempre più spostata verso la comprensione e lo sviluppo delle potenzialità del soggetto le quali assumono, nella loro visibilità, il connotato di operazioni. La categoria dell'azione si inserisce positivamente in questo disegno e tende ad accentuare il ruolo che le operazioni mentali hanno nella costruzione dello sviluppo del soggetto. Il richiamo ai maggiori psicologici del Novecento è scontato: Piaget, Wigotsky, Guilford, Ausubel, Wertheimer, Allport, Bruner, Frankl, Fodor, Gardner, ecc. L'avvento della formazione come processo del soggetto verso la costruzione della conoscenza e della responsabilità morale e sociale sta a sottolineare il mutamento di prospettiva in atto. Non si tratta evidentemente di ridimensionare il valore intrinseco dell'oggetto ma di assegnare al soggetto il compito di essere responsabile di fronte alla costruzione della sua conoscenza e alla sua consapevolezza relativa al giudizio e alla scelta.

#### Il processo di conoscenza

In questo orientamento culturale il ruolo del soggetto diventa determinante, essenziale, ne è la condizione prima ed originaria. Da ciò scaturisce una seconda riflessione. Un autore non sospetto di modernismo o di avventurismo come Romano Guardini<sup>2</sup>, riflettendo sulla formazione del soggetto scriveva: *“Il conoscere non è un processo meccanico che venga posto in moto e che con meccanica sicurezza colga il suo oggetto. Il conoscere non è un apparecchio ricettivo che registri tutto ciò che si para davanti alla sua lente, ma è la relazione viva di un soggetto vivo con un oggetto concreto”*. L'oggetto è concreto mentre il soggetto è vivo; anche il soggetto non va pensato come un soggetto universale, astratto ma concreto: *“Il soggetto in astratto, in quanto tale, non esiste. Esistono solo soggetti concreti”*. E' il soggetto concreto vivo il generatore della conoscenza.

La centralità del soggetto nella conoscenza è stata parzialmente esplorata e, oggi, si è soltanto all'inizio di un processo di indagine e di sviluppo delle sue potenzialità all'interno dei sistemi formativi o, nella visione ereditata, dei sistemi di istruzione. Tale orientamento evidenzia quindi due direzioni: verso l'oggetto interno e verso l'oggetto esterno. Prospettiva nuova e interessante per tutto il sistema culturale e per la creazione di un nuovo sistema formativo.

Così oggi sembra ancor più paradossale il fatto che l'attuale organizzazione istituzionale dell'istruzione sia quella che ha meno conoscenza dei processi di apprendimento dei soggetti che hanno attraversato il suo campo. Le istituzioni preposte alle attività di istruzione non hanno memoria storica evidente e riflessiva dei processi di apprendimento che si sono avvicinati nei vari periodi storici. Ci sono fissità contenutistiche e tracce metodologiche di adattamento ma non si trova un apparato documentario sui problemi posti dalle attività di apprendimento delle generazioni che hanno attraversato il campo dell'istruzione. E questo perché la centralità del progetto “educativo” veniva costruita sul valore culturale e sociale dell'oggetto e considerava lo sviluppo delle capacità del soggetto come una conseguenza dell'assimilazione del contenuto dato.

<sup>1</sup> Cfr. Bernard Lonergan con le sue riflessioni sull'Insight (University of Toronto Press, 1997, 1957) e le sue applicazioni al campo educativo in Topics in education (Regis College, Toronto 1993, 1959). <sup>2</sup> GUARDINI, R., L'opposizione polare, Morcelliana, Brescia 1997, 1925

Tale modalità ha avuto i suoi meriti ma ha i suoi, sempre più evidenti, limiti. La proposta in atto riguarda il cambiamento di prospettiva. Il nuovo umanesimo formativo comincia da qui.

## **Il processo di consapevolezza**

Il sistema di formazione che si intende costruire dovrà accentuare lo studio dei rapporti tra l'apprensione delle conoscenze e la consapevolezza dei processi che vengono posti in atto. La consapevolezza dei soggetti cresce e si sviluppa in modo contestuale rispetto ai processi di conoscenza. Si può anche dire che senza consapevolezza non si può ottenere una reale formazione ma soltanto una più o meno elevata intellettualizzazione degli oggetti proposti alla conoscenza. La consapevolezza riguarda sia il contenuto appreso che il processo di costruzione della conoscenza; interviene durante il processo stesso per dare al soggetto la distanza necessaria o il coinvolgimento intenzionale nei significati dell'oggetto conosciuto. La responsabilità della conoscenza va spostata sul soggetto e così la responsabilità delle scelte e delle decisioni che le conoscenze implicano per la sua esistenza quotidiana.

Il soggetto è un soggetto concreto, storico, che nella sua quotidianità e nella sua immediatezza deve sviluppare i propri orientamenti. L'organizzazione della formazione è così chiamata a concretizzare nuovi atteggiamenti di autoconsapevolezza in grado di unificare maggiormente il rapporto tra significati della conoscenza e direzione personale. Diventa necessario così integrare la storica finalità del nostro sistema orientata allo sviluppo del "pensiero critico" con la finalità relativa alla formazione di una "coscienza critica".

## **Un "sistema degli apprendimenti"**

Se si assume questa direzione ci si incammina verso una forma di organizzazione del sapere che concentra la sua attenzione sulle modalità attraverso le quali avvengono gli apprendimenti dei soggetti. Lo studio del metodo e delle forme che l'apprendimento assume nel percorso della sua realizzazione diventano l'oggetto specifico di attenzione e di ricerca del sistema formativo. E' evidente che non esiste un solo processo di apprendimento che non sia anche processo contenutistico ma, mentre se ne sottolinea l'inevitabile integrazione, occorre anche identificarne le specificità.

Il "che cosa" uno apprende rimane un punto fermo intorno al quale bisogna sempre organizzare le opportune riflessioni e le giuste scelte. Ma questo qualifica solo parzialmente un sistema formativo. Occorre anche investire su ciò che avviene nel soggetto quando apprende in termini di operazioni, e questo deve essere fatto assieme al soggetto stesso e, più specificamente, dal soggetto stesso come prassi pressoché ordinaria di comportamento. La terza componente del sistema risponde alla domanda: "Con quali forme avviene quello che il soggetto sta conoscendo e operando?".

Una strategia basata sul soggetto che apprende conduce verso la necessaria attuazione di una linea di ricerca didattica costruita intorno all'idea di un "*sistema degli apprendimenti*". Si tratta di procedere nella direzione di individuare, nelle situazioni concrete di apprendimento, i processi che vengono messi in atto dai singoli attori sia in maniera individuale che collettiva, di identificare gli schemi di azione che le forme organizzate dei processi di acquisizione manifestano, di analizzare le tecniche e le procedure, di orientare e facilitare l'attuazione di una pluralità di metodi per il raggiungimento del risultato che è, nello stesso tempo, di assimilazione conoscitiva e di sviluppo.

Lo studio di un modello di sistema di apprendimenti può diventare un obiettivo cogente del sistema formativo e proporsi come elemento dinamico e regolatore del sistema stesso. Tale sistema avrebbe il compito di mantenersi dinamico e proporzionato alla realtà della situazione, interagendo costantemente e continuamente con i dati che provengono dalle osservazioni e dalle attività della didattica quotidiana, raggiungendo così due obiettivi.

Il primo, relativo al suo essere rappresentativo di una situazione generale dove ogni individualità può ri-

trovarsi ma anche dove il quadro complessivo emerge nella sua visibilità e socialità; il secondo, riguardante il mantenimento della sua dinamicità mediante l'arricchimento che proviene dalle operazioni di apprendimento che avvengono nelle diverse situazioni.

Un tale sistema di apprendimenti avrebbe così la sua *dimensione orizzontale*, che consiste nell'identificare i livelli che le diverse forme di apprendimento consentono di organizzare e quella verticale che consiste nel riconoscere le necessarie progressioni che l'approfondimento dei contenuti e le complessità dei metodi e delle operazioni mentali consentono di avere.

### **Nessun soggetto esca dal sistema formativo senza una sua specifica competenza**

Il disegno di un sistema degli apprendimenti è un fatto nuovo e come tale va considerato. Anche in campo europeo non si è andati al di là delle pur nobili enunciazioni che la riflessione comune ha prodotto con diversi documenti e indicazioni intorno al concetto di "*learning society*" ma senza individuare ancora la forma che deve assumere il sistema se intende raggiungere la finalità indicata.

La voce intorno alla quale si è organizzato il progetto europeo è quella di competenza che traduce bene uno specifico orientamento legato all'azione dell'apprendimento anche se non esaurisce la complessità e la ricchezza degli stessi processi di apprendimento e di umanizzazione dei soggetti. La competenza si muove o si sostiene soltanto sulla base di un efficace sistema di apprendimento personale e sociale nello stesso tempo. In questo particolare momento appare significativo il fatto che intorno al concetto di competenza si sono messi in movimento i sistemi formativi, con le loro diverse direzioni aventi lo scopo di saldare tra di loro alcune componenti della formazione che nella tradizione sono state tenute troppo distanti, tra queste il rapporto tra azione e intellesione, tra lavoro e conoscenza.

Le diverse culture sociali hanno trovato in questo concetto un punto di riferimento comune anche se la letteratura deve ancora scavare molto al suo interno per assumerlo come reale ed epocale paradigma trasformativo. Credo però che si possa accettare la stimolazione che proviene da questo orientamento culturale che, pur non avendo una coerenza esaustiva del significato della formazione, ne indica però una componente importante. Su questa linea si potrebbe formulare un indirizzo, quasi un imperativo utile per il nostro sistema: "*Nessun soggetto esca dal sistema formativo senza una sua specifica competenza*".

Raggiungere una competenza, piccola o grande che sia - in un settore importante o ritenuto socialmente marginale - non ha importanza, ciò che importa è che il soggetto anche in una sola piccola cosa si senta competente e, quindi, abbia il senso del suo personale specifico valore.

Tutto ciò non significa piegare il sistema formativo alle esigenze del sistema economico, semmai alle esigenze del *piacere del fare* e, soprattutto, alle esigenze della dignità della persona che ha nel lavoro una sua componente essenziale. Il lavoro non è il sistema economico. Una concezione formativa del lavoro può e deve contribuire a migliorare il sistema economico e la sua stessa teoria di riferimento.

Per realizzare tale obiettivo come impegno formativo all'interno di un progetto ampio di umanizzazione del soggetto, diventa necessario conoscere e padroneggiare i dinamismi che coinvolgono gli apprendimenti di ogni singolo soggetto. Tale orientamento conduce necessariamente verso la costituzione di un sistema degli apprendimenti oggettivabile, analizzabile, utilizzabile e cumulativo. La formazione può così opportunamente transitare dalla classica elaborazione di tassonomie, sempre logicamente utili alla strutturazione del conoscere, alla costruzione di disegni di apprendimento sistemici che mettano la singola persona davanti alla sua complessità di movimento e la società di fronte alla visione della differenziazione del processo culturale. I dinamismi del soggetto che apprende possono favorire lo sviluppo comunitario e la società può contribuire in modo determinante alla costruzione di un servizio realmente funzionale allo sviluppo della persona.

## 2. GLI STANDARDS DI CONTENUTO E IL PROCESSO DI RICERCA

di Ugo Viridia

### I contenuti

Gli *standards* di contenuto per la scuola di base sono aggregati per aree: area dei linguaggi, area sociale, area matematica, area delle scienze, area delle tecnologie digitali.

La scelta dei contenuti per gli *standards* dell'*area dei linguaggi*, che ha tenuto conto della necessità di garantire il collegamento con il framework europeo delle lingue, è mirata allo sviluppo dei processi comunicativi ed espressivi, con l'attenzione a linguaggi diversi. Ruotano intorno alle funzioni dell'ascoltare, leggere, scrivere, parlare e guardare.

Gli *standards* dell'*area sociale*, che a partire dalla storia e dalla geografia attraversano discipline diverse, sono costruiti intorno ad alcuni nuclei formativi che promuovono l'orientamento nel tempo e nello spazio, lo studio del proprio territorio e dell'ambiente, più in generale l'esercizio di cittadinanza attiva, affrontando temi inerenti la relazione tra diritti, doveri e regole, la partecipazione alla realtà sociale, istituzionale ed amministrativa, l'elaborazione del proprio progetto di vita.

Gli *standards* dell'*area matematica* sono articolati intorno all'abilità del risolvere problemi, argomentano contenuti inerenti numeri, misure, tempi e spazio. Rappresentano lo sviluppo di livelli propri alla scuola primaria.

Gli *standards* dell'*area delle scienze* sono organizzati intorno ai temi dell'ambiente, del territorio, della terra, del proprio corpo, della materia e dell'energia sviluppando attenzione all'ambiente in cui lo studente vive, ai comportamenti "sani", utili ed idonei al benessere individuale e collettivo.

Il potenziamento dell'uso delle *tecnologie digitali*, lo sviluppo delle funzioni di comunicazione, espressive e dell'apprendere mutate dalle tecnologie digitali, il controllo degli effetti del loro uso, l'accesso ad un sistema di scambio e di informazioni per l'esercizio della cittadinanza attiva, costituiscono gli elementi attorno ai quali ruotano gli *standards* delle tecnologie digitali.

### Standards di contenuto e competenze

Gli *standards* assumono la tradizione disciplinare della scuola italiana e sono orientati dagli studi e dalle raccomandazioni delle diverse Commissioni che nella UE si occupano del Lifelong Learning, oltre alle indicazioni emergenti da alcune ricerche internazionali sugli apprendimenti.

Gli *standards* sono descrittori del potenziale di apprendimento presenti in un contenuto ed in questa prospettiva prefigurano lo sviluppo di competenze.

In particolare assumono gli orientamenti delle otto competenze chiave<sup>3</sup> che vengono così declinate:

1. *comunicazione nella madrelingua;*
2. *comunicazione nelle lingue straniere;*
3. *competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia;*
4. *competenza digitale;*
5. *imparare a imparare;*
6. *competenze sociali e civiche;*
7. *spirito di iniziativa e imprenditorialità;*
8. *consapevolezza ed espressione culturale.*

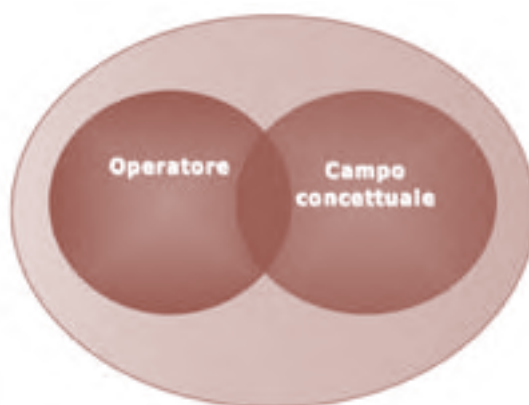
Tutte le aree promuovono lo sviluppo delle otto competenze chiave. L'area dei linguaggi approfondisce in particolare i contenuti funzionali allo sviluppo delle competenze chiave n.1, n. 2, n. 8; l'area sociale la n. 6 e n. 7, l'area matematica e delle scienze la n.3, l'area delle tecnologie digitali la n. 4. La competenza chiave n. 5 è trasversale a tutte le aree.

## La struttura

Gli *standards* sono sviluppati in *livelli* argomentati attraverso un numero variabile di *articolazioni*.

Le descrizioni dello *standard*, dei suoi livelli ed articolazioni, nel loro insieme, forniscono il senso complessivo dello *standard*.

Il contenuto è espresso con operatori e campi concettuali collocati all'interno di una narrazione strutturata che ne definisce la cornice di senso e che apre a responsabilità interpretative diverse.



Il lettore dovrà riconoscere in ciascun contenuto il *fare* che ne caratterizza la dimensione formativa in modo che il *concetto*, presente in un'area culturale o in uno specifico campo disciplinare, possa diventare potenziale oggetto di apprendimento.

Con questa prospettiva si delinea la distanza tra discipline e *standards*: le prime attente a rappresentare le conoscenze, i secondi il *potenziale di apprendimento interno ai contenuti*.

## Le progressioni

Lo *standard* prefigura attitudini, competenze, saper fare e conoscenze in una prospettiva non gerarchica superando la progressione "conoscenza versus saper fare, versus competenze".

La progressione emerge dalla scelta e dalle modalità di descrizione dei contenuti in relazione alla loro intensità di sviluppo, alla complessità determinata da attitudini cognitive di tipo diverso.

*Spiegare, distinguere, riconoscere, descrivere, individuare, mettere in relazione, analizzare*, ad esempio, esprimono modalità operative con cui sono trattabili gli oggetti da apprendere, i campi concettuali, e non coincidono necessariamente con soggetti con livello più o meno alto semmai con potenzialità ed attitudini cognitive diverse.

Gli *standards*, in tal senso, prefigurano azioni rivolte ad un soggetto che è già qualcosa di completo, che pensa ed agisce e che grazie ai processi formativi costruisce il suo stesso sviluppo.

Le progressioni dello *standard* sono individuate grazie all'analisi dello *sviluppo possibile del contenuto* che richiede operazioni mentali sempre più complesse.

Le progressioni dei contenuti sono quindi organizzate e strutturate in *livelli*.

## Gli Standards nel sistema formativo

Gli *standards* costituiscono uno degli elementi del sistema formativo. Assumono particolare rilevanza rispetto alle pratiche didattiche, alla valutazione degli apprendimenti, alla costruzione del curriculum da parte delle scuole, alla certificazione dei percorsi di apprendimento.



Tra le diverse funzioni che gli *standards* assumono nell'attuale organizzazione del sistema di istruzione e formazione si possono porre in evidenza:

- rispetto agli insegnanti ed operatori del sistema di istruzione e formazione, la funzione regolativa nei confronti delle modalità di insegnamento, dell'analisi sulla significatività sociale dei contenuti e della partecipazione degli studenti ai processi di *valutazione*; in particolare, attraverso la interpretazione degli operatori concettuali, orientano nella *progettazione didattica* e facilitano la *riflessione sui processi di insegnamento* attivati o da attivare;
- rispetto alla *progettazione curricolare* delle scuole, il contributo alla individuazione locale dell'offerta formativa, alla integrazione dei percorsi formali e non formali;
- rispetto al sistema, la funzione regolativa delle modalità di *certificazione degli apprendimenti*, di *certificazione dei soggetti che erogano l'offerta formativa* e della mobilità degli studenti nei diversi sistemi di istruzione e formazione regionale, nazionale ed europea. Per la *certificazione* gli *standards* suggeriscono i contenuti ai fini della compilazione dei certificati.

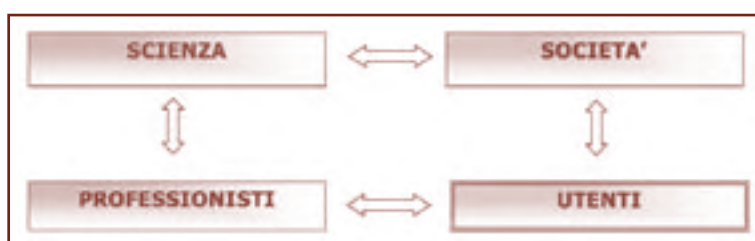
## La metodologia di costruzione

Gli *standards* sono costruiti grazie all'incontro tra alcune componenti sociali: quella scientifica, quella professionale e quella economico-produttiva. Essi rappresentano primariamente un prodotto culturale con una forte connotazione sociale.

Contengono descrizioni di contenuti da porre in formazione che consentono di:

- riconoscere la tradizione culturale e disciplinare attualmente presente nei sistemi formativi;
- porre in evidenza valori e riferimenti culturali socialmente condivisi.

Contribuiscono a produrre gli *standards* una pluralità di soggetti che direttamente o indirettamente sono coinvolti nei processi di istruzione e formazione.



Lucio Guasti, 2002

Gli *insegnanti* e i *dirigenti* che operano nelle scuole testimoniano la tradizione professionale della scuola italiana, il livello di innovazione della didattica emergente e praticabile, quindi prefigurano le potenzialità di apprendimento degli studenti.

La relazione tra contenuti e valori socialmente rilevanti emerge prevalentemente dal contributo di *genitori* degli alunni e *responsabili delle risorse umane del territorio* a cui gli *standards* afferiscono.

La *comunità scientifica* nazionale, europea, internazionale offre i riferimenti scientifico culturali a cui gli *standards* ricorrono per definire, oltre ai contenuti, i domini entro i quali questi possono espandersi.

Il processo di coinvolgimento dei diversi soggetti nella individuazione e applicazione degli *standards* di contenuto varia in base alle dinamiche locali. È utile al fine di facilitare tale processo, la costruzione di una prima descrizione degli *standards* di contenuto a partire dalla quale avviare il dialogo sociale per l'assunzione territoriale degli *standards*.

## **Il processo di ricerca per la produzione degli *Standards* di contenuto della scuola di base nel territorio di Reggio Emilia**

La ricerca sugli *standards* di contenuto, i cui esiti sono documentati nel capitolo che segue, interessa il sistema delle scuole primarie e secondarie del primo ciclo che gravitano nell'area geografica della provincia di Reggio Emilia con il coinvolgimento anche di scuole delle province di Parma e di Modena.

Grazie alla mediazione dell'AIMC e dell'Ufficio Scolastico Provinciale sono stati coinvolti in qualità di ricercatori circa 30 insegnanti della scuola di base ed ascoltati con azioni di focus group e questionari n. 624 genitori e n. 59 docenti dei bienni delle scuole superiori.

Gli insegnanti ricercatori del Primo Ciclo di Istruzione sono stati affiancati da ricercatori esperti nella produzione di *standards* di contenuto relativamente alle aree disciplinari prese in esame.

Il percorso di ricerca, pur realizzato in condizione di limitate disponibilità di risorse sia temporali sia finanziarie, ha previsto le seguenti azioni: lo studio dei documenti scientifici e di orientamento, lo studio e la ricerca di pratiche didattiche, la stesura degli *standards*, l'indagine sociale su alcuni genitori e docenti, attività di formazione-intervento per i ricercatori. Il grafico rappresenta lo sviluppo nel tempo delle azioni.



Lo studio dei documenti scientifici e di orientamento ha interessato la bibliografia allegata ed ha permesso ai gruppi di ricercatori organizzati per aree, di selezionare alcuni contenuti e i domini dentro cui collocare le aree disciplinari.

Determinante, nell'economia complessiva della ricerca, lo studio e l'analisi di pratiche didattiche. Prima della scrittura della bozza degli standards i ricercatori, che di fatto sono insegnanti di scuola, in sessione di gruppo organizzati per aree disciplinari hanno evocato ed analizzato, pratiche di didattica già sperimentate o progettate: diari ed osservazioni di attività in classe, narrazioni in gruppi di discussione tra colleghi, raccolte di riflessioni ed autovalutazioni degli alunni sui lavori svolti, analisi di attività di valutazione orale e scritta hanno costituito la base documentale e l'ambito fenomenologico entro cui studiare i processi mentali degli alunni e prefigurare i loro apprendimenti, selezionare gli elementi di significatività nei contenuti proposti o emergenti dalle pratiche, identificare le progressioni con cui sembravano evolversi gli apprendimenti.

Parallelemente a questo processo di studio e di analisi delle pratiche venivano individuati operatori concettuali in relazione a particolari campi concettuali, prefigurando così i contenuti, gli ambiti tematici da sviluppare, le progressioni dei contenuti, la rappresentazione dei livelli, avviando così la produzione degli standards. Il riesame continuo dei documenti di orientamento, in particolare quello sulle competenze chiave proposte dalla Commissione Europea del 18 dicembre 2006 e le diverse Indicazioni Nazionali del Ministero sulla scuola di base ha consentito di completare la scelta dei contenuti che non apparivano nell'analisi delle pratiche. L'attenzione, la riflessione e l'ancoraggio alle pratiche prese in esame, permetteva di superare eventuali conflitti, assumere le decisioni in quanto esito di un comune processo di ricerca.

A seguito della messa a fuoco di alcuni ambiti tematici di sviluppo dei contenuti intorno ai quali ruotano gli standards è stata svolta una indagine sociale: focus group e questionari rivolti a genitori degli alunni della scuola di base della Provincia di Reggio Emilia e docenti che insegnano nei bienni delle scuole superiori hanno permesso di validare ed argomentare gli ambiti tematici scelti dai ricercatori, mettendo in evidenza valori e significati ad essi sottesi.

Momenti di incontro tra i ricercatori, in presenza ed a distanza, azioni di consulenza alla produzione, conduzione dei gruppi, monitoraggio dei processi di produzione, cura della documentazione che progressivamente veniva realizzata hanno definito il modello di formazione intervento funzionale alla produzione degli standards. La ricerca di un lessico comune, il problema della individuazione e formalizzazione dei livelli con cui venivano articolati gli standards, la gestione dei tempi della ricerca, la difficoltà a gestire il doppio ruolo di insegnanti esperti di didattica e ricercatori che devono indagare i contenuti sono stati gli elementi che hanno impegnato maggiormente le azioni di formazione intervento.

Il testo prodotto costituisce l'esito di tale percorso di ricerca e viene proposto come documento per il dialogo sociale sugli standards di contenuto che è possibile avviare tra Scuole, Amministrazioni, Enti Locali e organizzazioni responsabili dello sviluppo delle risorse umane del territorio.

La parte seconda propone standards di contenuto per la scuola di base, strutturati in livelli ed argomentati con un numero variabile di articolazioni.



# PARTE SECONDA

## GLI STANDARDS DI CONTENUTO PER LA SCUOLA DI BASE

### 1. AREA MATEMATICA

#### STANDARD A

UTILIZZA NEL CONTESTO SCOLASTICO E NELLA VITA QUOTIDIANA EXTRASCOLASTICA SISTEMI NUMERICI PER DESCRIVERE ED OPERARE CON LE QUANTITÀ; PROBLEMATIZZA SEMPLICI SITUAZIONI ESPERIENZIALI.

#### Livello 1

Effettua esperienze di osservazione di simboli numerici tratti dalla sua esperienza quotidiana, conta per contare. Attraverso il gioco, confronta quantità, attribuendo specifico significato ai numeri; sperimenta diversi tipi di raggruppamento, il valore posizionale delle cifre, la frazione e li utilizza per leggere e rappresentare situazioni.

- 1.1 Osserva e registra i diversi simboli numerici che compaiono nella sua esperienza di vita.
- 1.2 Conta per contare come gioco linguistico: utilizza conti ripetendo oralmente la successione numerica.
- 1.3 Osserva ed effettua stime di quantità non definite, utilizzando inizialmente materiale strutturato e non, poi operando con rappresentazioni iconiche.
- 1.4 Confronta quantità di oggetti diversi fra loro ed utilizza i termini “di + , di - , tanti quanti” in situazioni concrete.
- 1.5 Comprende che per rappresentare graficamente diversi elementi, è utile e vantaggioso sostituire il disegno con il simbolo.
- 1.6 Confronta quantità di oggetti fra loro diversi con la stessa quantità numerica e ne individua la potenza come elemento comune.
- 1.7 Apprende i simboli numerici (attraverso la narrazione di un racconto o altra contestualizzazione motivante ed esperibile).
- 1.8 Riconosce rapidamente una data quantità numerica sulle proprie dita e in una rappresentazione spazio-percettiva.
- 1.9 Confronta i numeri e li ordina in senso progressivo secondo la relazione “uno di più” ed in senso regressivo secondo la relazione “uno di meno”. Stabilisce relazioni di ordine usando i termini “precede – segue – sta in mezzo” “maggiore – minore – uguale”.
- 1.10 Costruisce la linea dei numeri come percorso di passi in sequenza, la rappresenta graficamente e comprende che la successione numerica è infinita.
- 1.11 Esplora l’insieme dei numeri naturali utilizzando numerazioni progressive e regressive e individua regolarità.
- 1.12 Esplora le proprietà dei numeri pari e dispari formulando congetture.
- 1.13 Distingue un pari da un dispari guardando l’ultima cifra, generalizza le proprietà dei numeri pari e dispari ( $2k$  e  $2k+1$ ).
- 1.14 Formula semplici congetture sui multipli e sui divisori nei numeri naturali, giustifica le congetture individuate attraverso argomentazioni.
- 1.15 Individua nella realtà extrascolastica e nel gioco situazioni dove sono utilizzate le proprietà dei numeri.
- 1.16 Fa esperienza di raggruppamenti in basi diverse, manipolando oggetti e attraverso giochi motori con particolare attenzione alla base 10, registra la quantità in una tabella a due posizioni; successivamente

- te opera con rappresentazioni iconiche e compie l'operazione inversa.
- 1.17 Effettua cambi e registrazioni in base 10 utilizzando materiale strutturato.
  - 1.18 Costruisce i numeri 10, 100, 1000 ... come raggruppamenti successivi.
  - 1.19 Comprende il valore posizionale delle cifre, attribuisce significato allo zero verificando la sua funzione, legge e scrive anche grandi numeri, opera composizioni e scomposizioni.
  - 1.20 Confronta il sistema di numerazione decimale con altri del passato e scopre uguaglianze e differenze.
  - 1.21 Sperimenta la necessità di suddividere un intero in parti uguali e coglie il significato di frazione come rapporto; opera con i numeri frazionari.
  - 1.22 Divide un intero in 10-100-1000 parti uguali e scrive le unità frazionarie relative a ciascuna.
  - 1.23 Comprende che la virgola, nella rappresentazione numerica, separa la parte intera dalla parte decimale e trasforma le frazioni decimali in numeri decimali.
  - 1.24 Legge, scrive i numeri decimali, li colloca sulla retta numerica ed esegue calcoli.
  - 1.25 Scopre la "percentuale" nella realtà (lettura di calcolatrici, statistiche, saldi), ne comprende il significato e la calcola. Rappresenta con grafici i dati percentuali derivati da situazioni reali.
  - 1.26 Scopre l'esistenza dei numeri relativi leggendo il termometro, li colloca sulla retta numerica e li utilizza per interpretare situazioni reali.

## Livello 2

Conosce operazioni di modificazione di stato prodotto da un operatore e risolve situazioni problematiche nelle esperienze quotidiane di acquisto, compravendita, gioco utilizzando addizioni e sottrazioni. Comprende e applica i concetti di "stato iniziale" – "operatore" – "stato finale" in situazioni concrete e in campo numerico.

- 2.1 Sperimenta che alcune azioni-operazioni sono reversibili ed altre no.
- 2.2 Affronta situazioni manipolative in cui, intuitivamente, vengono applicate le operazioni di addizione e sottrazione.
- 2.3 Esegue addizioni e sottrazioni, in situazioni di gioco, utilizzando materiali strutturati e non. Opera con rappresentazioni iconiche, con la linea dei numeri, con tabelle.
- 2.4 Compone lo stesso numero con coppie di numeri diversi (N+1).
- 2.5 Scopre che l'addizione si applica a situazioni in cui gli elementi si uniscono o si aggiungono per ottenere un "tutto", cioè il totale.
- 2.6 Opera con la tabella dell'addizione scoprendo che l'operazione è sempre possibile, gode della proprietà commutativa, lo zero è un elemento neutro, quando si aggiunge 1 si ottiene il numero successivo.
- 2.7 In situazioni - stimolo scopre il significato dei termini resto, differenza, quanto di più, quanto di meno, quanto manca e li associa alla sottrazione.
- 2.8 Utilizza la sottrazione per calcolare il resto e il complementare e comprende che la parte è inferiore o uguale al tutto.
- 2.9 Confronta quantità, ne coglie la differenza numerica e la calcola con la sottrazione.
- 2.10 Sperimenta e scopre che l'addizione e la sottrazione sono operazioni inverse.
- 2.11 Opera con la tabella della sottrazione scoprendo che la sottrazione è possibile solo quando il primo termine è maggiore o uguale al secondo, non gode della proprietà commutativa, lo zero è l'elemento neutro e quando si sottrae a 1 si ottiene il numero precedente.
- 2.12 Esegue addizioni e sottrazioni in colonna, effettuando i cambi necessari.
- 2.13 Scopre le proprietà dell'addizione e della sottrazione e le utilizza per velocizzare il calcolo mentale.
- 2.14 Scopre strategie per il calcolo mentale (+9; -9; +11; -11...), le socializza con gli altri e le utilizza.

### Livello 3

Spiega il significato di moltiplicazione e di divisione e le loro rappresentazioni; utilizza tali operazioni in situazioni problematiche di gioco e di vita quotidiana, applicando l'algoritmo di calcolo.

- 3.1 In situazioni di gioco, fa esperienza della moltiplicazione come addizione ripetuta e le rappresenta prima con l'immagine, poi con il simbolo. Individua che l'addizione può essere sostituita da una moltiplicazione solo se è una somma ordinata di addendi uguali fra loro.
- 3.2 Riconosce il rapporto tra l'operazione di moltiplicazione ed i termini ogni - ciascuno - ognuno - per uno - tutti - totale - unitario.
- 3.3 Riconosce, in una disposizione ordinata di righe e di colonne (schieramento), la rappresentazione di una moltiplicazione. Interpreta colonne e righe come moltiplicando e moltiplicatore. Ne spiega il significato.
- 3.4 Rappresenta moltiplicazioni con gli schieramenti. Interpreta gli schieramenti e ne ricava le moltiplicazioni corrispondenti.
- 3.5 Dalla lettura dello schieramento scopre la proprietà commutativa della moltiplicazione.
- 3.6 Utilizza una tabella a doppia entrata per rappresentare moltiplicazioni-combinazioni.
- 3.7 Costruisce la tabella della moltiplicazione. A partire da questa riconosce e definisce lo zero come elemento assorbente, l'1 come elemento neutro ed i numeri quadrati.
- 3.8 Apprende alcuni automatismi di calcolo come le tabelline.
- 3.9 Riconosce in alcune parole chiave (paio-coppia-doppio) l'idea di moltiplicazione.
- 3.10 Esegue numerazioni progressive, regressive e formula prime congetture sui numeri.
- 3.11 Calcola rapidamente moltiplicazioni per 10, 100, 1000... ( 20, 200, 2000...).
- 3.12 Applica l'algoritmo della moltiplicazione, esegue moltiplicazioni con numeri naturali e con numeri decimali.
- 3.13 Sperimenta che moltiplicando un numero naturale per un decimale minore di 1, il prodotto è inferiore al moltiplicando.
- 3.14 Utilizza la proprietà distributiva nel calcolo rapido ( $70 \times 17 = 70 \times 10 + 70 \times 7$ ). Scopre strategie di calcolo rapido e le spiega ai compagni.
- 3.15 Utilizza la moltiplicazione per risolvere situazioni problematiche.
- 3.16 Organizza una distribuzione di oggetti in parti uguali e suddivide in parti uguali utilizzando i significati di ripartizione e di contenenza.
- 3.17 Rappresenta iconicamente, anche con lo schieramento, e verbalizza il significato di ripartizione e contenenza della divisione, prendendo come riferimento situazioni familiari. Confronta i due significati della divisione.
- 3.18 Riconosce i rapporti tra l'operazione di divisione e i termini "ogni, ciascuno, ognuno, per uno, totale, unitario". Riconosce in alcune parole chiave l'idea di divisione: la metà, un mezzo, il 50%.
- 3.19 Utilizza i simboli matematici per rappresentare l'operazione di divisione e ne enuncia i termini specifici (dividendo, divisore, quoziente, quoto, resto).
- 3.20 Riconosce nello schieramento la divisione come operazione inversa della moltiplicazione.
- 3.21 Usa la tavola pitagorica per eseguire calcoli.
- 3.22 Completa la tabella della divisione, osserva e definisce il comportamento dello zero e dell'uno, scopre che la divisione non possiede la proprietà commutativa.
- 3.23 Calcola rapidamente divisioni per 10, 100, 1000... con i numeri naturali e decimali.
- 3.24 Applica l'algoritmo della divisione, esegue divisioni con numeri naturali e decimali, utilizza la divisione per risolvere situazioni problematiche in contesti diversi.
- 3.25 Scopre la proprietà invariantiva della divisione e giustifica con la proprietà invariantiva l'algoritmo applicato ai decimali.
- 3.26 Scopre strategie di calcolo rapido e le spiega ai compagni.
- 3.27 Riconosce e distingue multipli e divisori in relazione reciproca.

## STANDARD B

ESPERIMENTA, CONOSCE ED UTILIZZA NELLA VITA QUOTIDIANA MISURE CONVENZIONALI E NON; ESEGUE CALCOLI E/O RISOLVE PROBLEMI DI ORIENTAMENTO E GESTIONE DEL TEMPO, DELLO SPAZIO E DEL DENARO.

### Livello 1

Analizza le proprie esperienze in riferimento alla loro durata e comprende la necessità di misurare il tempo attraverso strumenti convenzionali. Utilizza il sistema convenzionale di misurazione del tempo e stima le diverse durate delle proprie esperienze. Decodifica tabelle, schemi orari per ricavare informazioni ed orientarsi nel tempo. Organizza le proprie attività pianificandole in modo efficace.

- 1.1 Definisce la durata di un'esperienza, azione, attività utilizzando i termini: tanto - poco -molto.
- 1.2 Confronta due azioni, attività registrandone la durata, utilizzando i termini: di più - di meno.
- 1.3 Utilizza strumenti non convenzionali per misurare lo scorrere del tempo, comprende la necessità di trovare degli strumenti di misura validi per tutti.
- 1.4 Conosce l'orologio nelle sue parti e nelle sue funzioni (quadrante, lancetta delle ore, minuti, secondi).
- 1.5 Stima la durata di alcuni fatti o azioni poi li verifica utilizzando l'orologio (una mattina a scuola, l'intervallo, il break di metà - lavoro, il cambio delle scarpe da ginnastica, il tempo di esecuzione di un esercizio...).
- 1.6 Distingue i fatti o le azioni che durano qualche secondo da quelli che durano qualche minuto (fatti e azioni della vita quotidiana o relativi ai suoi giochi). Distingue i fatti o le azioni che durano ore da quelli che durano minuti.
- 1.7 Riconosce l'ora segnata dall'orologio ed indica i minuti mediante una somma (5, 10, 15...), conosce il significato ed utilizza i termini: quarto d'ora, mezz'ora, tre quarti d'ora.
- 1.8 Indica l'ora segnata dall'orologio ( o sveglia o pendolo... con i numeri arabi) ed indica i minuti anche mediante la differenza dall'ora successiva.
- 1.9 Legge e scrive le ore e i suoi sottomultipli con relativi simboli.
- 1.10 Effettua semplici equivalenze fra le misure di tempo.
- 1.11 Mette in ordine crescente o decrescente azioni con durate diverse.
- 1.12 Calcola il tempo totale impiegato per una certa attività eseguita in più volte.
- 1.13 Legge l'ora anche in orologi con i numeri romani o con solo segnati i quarti.
- 1.14 Cronometra i tempi in una gara sportiva.
- 1.15 Mette "in punto" l'orologio e/o la sveglia, il cellulare, il computer, il videoregistratore. Programma la sveglia ad una data ora con l'orologio, la radio-sveglia, il telefono, il cellulare.
- 1.16 Legge la tabella dell'orario scolastico della classe, lo utilizza per organizzare la gestione del materiale scolastico e dei compiti.
- 1.17 Pianifica un pomeriggio tipo conciliando le varie esigenze
- 1.18 Consulta una tabella con gli orari di partenza – arrivo di un treno o autobus da una stazione.
- 1.19 Programma un'uscita, una gita (tenendo presente i tempi di percorrenza, gli orari per le varie visite guidate, la sosta ristorante, l'ora del rientro).

### Livello 2

Esperimenta nell'ambiente scolastico ed extra-scolastico la necessità di misurare lunghezze, pesi e capacità per risolvere problemi pratici di vita quotidiana. Conosce ed opera con il sistema metrico decimale in esperienze concrete. Risolve situazioni problematiche ricavate dall'esperienza diretta o indiretta, utilizzando le diverse misure ed operazioni aritmetiche.

- 2.1 Confronta oggetti di diversa lunghezza, peso, capacità e li ordina.

- 2.2 Comprende che per eseguire delle misurazioni è necessario fare un confronto fra le cose e un'unità di misura omogenea scelta anche in modo arbitrario. Effettua misurazioni con campioni arbitrari.
- 2.3 Si rende conto della "confusione" che può nascere dall'uso di unità di misura arbitrarie e della necessità di scegliere un'unica unità di misura convenzionale.
- 2.4 Conosce le unità di misura utilizzate dall'uomo nel tempo, le adopera per fare confronti e trarre conclusioni; conosce i principali strumenti usati per le diverse misurazioni.
- 2.5 Riconosce la misura per difetto e la misura per eccesso.
- 2.6 Conosce i simboli delle unità di misura fondamentali di lunghezza, peso, capacità con i loro multipli e sottomultipli e comprende l'analogia con il sistema di numerazione decimale.
- 2.7 Si rende conto che le unità di misura sono riportate in molti prodotti di uso comune (alimentari, detersivi, medicinali...).
- 2.8 Misura lunghezze, pesi e capacità di oggetti e/o ambienti con le unità di misura fondamentali e si rende conto della necessità di utilizzare i relativi sottomultipli per poter essere più preciso.
- 2.9 Esplora le unità di misura fondamentali e ne ricava i relativi sottomultipli, compie misurazioni con i sottomultipli nei suoi ambienti di vita.
- 2.10 Effettua stime ad occhio e ne verifica l'esattezza utilizzando l'unità di misura appropriata.
- 2.11 Usa il decametro per misurare ambienti e spazi più ampi (corridoio, scuola, palestra, cortile, percorsi parco...) e conosce chi lo adopera nel mondo del lavoro (geometri, ingegneri...).
- 2.12 Conosce l'ettometro e il chilometro e, mediante riferimenti di distanze fra luoghi a lui noti si rende conto che queste servono per misurare distanze maggiori.
- 2.13 Esegue con il contachilometri (ed ettometri) dell'auto la misurazione di distanze date fra luoghi noti del paese e le confronta con quelle rilevate dai compagni. Legge semplici tabelle chilometriche.
- 2.14 Individua nei "contenitori" di uso quotidiano quali sono quelli che hanno una capacità inferiore, pari, superiore al litro e/o pesi pari o inferiori al chilogrammo.
- 2.15 Esegue conversioni (equivalenze) tra un'unità di misure di lunghezza, peso, capacità e l'altra, partendo dalle più semplici (verso i sottomultipli) per arrivare alle più complesse (verso i multipli).
- 2.16 Legge istogrammi relativi ad alcune grandezze (peso – altezza).
- 2.17 Dall'osservazione di confezioni di prodotti di uso comune, distingue il contenitore (tara) dal contenuto (peso netto) e il conseguente peso lordo ed acquisisce una terminologia corretta.
- 2.18 Ricava ed applica le formule per calcolare la tara, il peso netto, il peso lordo, ne calcola valori unitari e complessivi.
- 2.19 Legge ricette alimentari, individua le quantità relative agli ingredienti e ne calcola aumenti e riduzioni in rapporto ad un numero di persone raddoppiato, dimezzato.
- 2.20 Pianifica percorsi e viaggi: descrive i propri ragionamenti e motiva le proprie scelte.
- 2.21 Conosce il significato di "scala" e riproduce semplici disegni ingrandendoli o riducendoli.
- 2.22 Data una carta topografica del proprio paese o città calcola in modo approssimativo la distanza fra un luogo e l'altro attraverso la lettura della scala e l'uso del righello.

### Livello 3

Conosce l'euro e la sua storia all'interno della Comunità Europea, ne sperimenta l'uso in situazioni quotidiane a lui note, applica procedure e tecniche operazionali. Utilizza conoscenze matematiche per affrontare problemi relativi all'economia familiare ed a semplici transazioni commerciali.

- 3.1 Conosce la storia delle monete nel tempo come necessità per gli scambi commerciali. Sa che l'euro è la moneta in circolazione in Italia.
- 3.2 Ripercorre la storia dell'euro per cogliere le motivazioni che ne hanno determinato la nascita e riconosce i Paesi in cui circola.
- 3.3 Conosce le monete in circolazione nei principali Paesi del mondo.
- 3.4 Conosce le istituzioni comunitarie, le loro sedi e i loro compiti. Riconosce la bandiera europea, il significato dei suoi simboli e ricerca l'origine del glifo dell'euro.
- 3.5 Distingue le otto monete metalliche dell'euro e le sette banconote; identifica i simboli italiani in esse riprodotti ed apprende le strategie usate per evitare falsificazioni.
- 3.6 Esegue cambi fra monete, fra banconote e fra banconote e monete attraverso l'uso diretto o indiretto degli euro stessi.
- 3.7 Ricerca nella realtà circostante (supermercati, negozi ...) quali oggetti hanno il valore di ciascuna delle monete conosciute e quali beni hanno il valore di ciascuna delle banconote in circolazione, effettua confronti e ne trae conclusioni.
- 3.8 Leggendo gli annunci economici su quotidiani o su pubblicazioni, intuisce che le migliaia di euro si utilizzano per i beni di maggiore valore (auto, immobili, terreni, motoscafi ...).
- 3.9 Utilizza le monete e/o le banconote necessarie per acquistare un dato oggetto.
- 3.10 Calcola importi complessivi partendo da valori unitari e viceversa.
- 3.11 Arrotonda importi all'unità e ai centesimi per eccesso o per difetto, stima il valore di importi complessivi con una certa approssimazione.
- 3.12 Controlla mentalmente e/o per iscritto i resti e valuta se le banconote e/monete sono esatte.
- 3.13 Dall'esperienza familiare ricava l'informazione relativa all'esistenza di altri sistemi, automatizzati e non, per i diversi pagamenti (carta di credito, bancomat, assegno, conto corrente).
- 3.14 Scopre il "trinomio" (spesa – guadagno - ricavo) della compravendita attraverso l'esperienza diretta o indiretta, scopre che i termini guadagno e ricavo non si equivalgono e comprende che solo il primo corrisponde all'utile del commerciante.
- 3.15 Calcola valori complessivi riferiti a spesa, guadagno, ricavo partendo da valori unitari e viceversa.
- 3.16 Scopre che la spesa, per il negoziante non è solo data dal costo della merce, ma anche da altri ( luce, gas, acqua..) di gestione del negozio.
- 3.17 Utilizza in modo opportuno i termini della compravendita inserendoli nel testo di problemi incompleti e/o parzialmente errati e formula adeguatamente la/le relative domande.
- 3.18 Completa tabelle relative a spesa-guadagno-ricavo utilizzando le formule adeguate.
- 3.19 Comprende la differenza fra guadagno e perdita, sa distinguerli e calcolarli all'interno di situazioni problematiche.
- 3.20 Calcola la percentuale di sconto sull'importo di un dato prodotto, ne individua il prezzo finale e controlla i calcoli con la calcolatrice.
- 3.21 Esamina alcune semplici fatture, individua gli importi parziali e il totale.
- 3.22 Conosce il significato di pagamento rateale.
- 3.23 Risolve semplici problemi di economia familiare (reddito annuo da redditi mensili e viceversa, significato e calcolo delle entrate e delle uscite, risparmi, ammontare di eventuali imprevisti).

## STANDARD C

ESPLORA LO SPAZIO A LUI NOTO, SI ORIENTA E LO “LEGGE” IN TERMINI GEOMETRICI; LO RAPPRESENTA, ESEGUE CALCOLI E MISURAZIONI APPLICANDO LE CONOSCENZE APPRESE PER LA RISOLUZIONE DI PROBLEMI.

### Livello 1

Esplora ambienti a lui noti ed utilizza riferimenti spaziali per orientarsi; esegue e rappresenta percorsi.

- 1.1 Esplora spazi a lui noti e coglie relazioni fra il proprio corpo e gli elementi presenti, l'ambiente o fra i diversi oggetti; usa correttamente i termini: davanti/dietro, sopra/sotto; a destra/a sinistra, vicino/lontano, dentro/fuori.
- 1.2 Esegue comandi relativi a spostamenti in uno spazio limitato, detta ad un compagno spostamenti o percorsi utilizzando indicatori spaziali.
- 1.3 Esegue percorsi semplici e non semplici leggendo una rappresentazione grafica.
- 1.4 Scopre, attraverso l'esecuzione di percorsi, il significato dei concetti di linea aperta, chiusa, semplice, non semplice.
- 1.5 Classifica le linee in aperte/chiusure, semplici/non semplici.
- 1.6 Distingue linee rette, spezzate, curve come rappresentazioni di percorsi.
- 1.7 Rappresenta graficamente un dato percorso e lo descrive utilizzando la terminologia appropriata.
- 1.8 Intuisce il concetto di angolo come cambiamento di direzione in un percorso.
- 1.9 Attraverso una narrazione o una situazione di gioco, sperimenta il significato di confine, regione esterna, regione interna e li riconosce in una rappresentazione grafica.
- 1.10 Riconosce nella realtà la posizione verticale, orizzontale ed obliqua delle linee.
- 1.11 Dato un piano in cui vengono collocati elementi ordinati in righe e colonne, scopre la necessità di indicare la posizione dei singoli elementi attraverso l'uso di coordinate.
- 1.12 Sul reticolo, riconosce e indica righe, colonne e nodi.
- 1.13 Date due coordinate, individua la posizione di caselle e nodi.
- 1.14 Sul reticolo traccia percorsi, utilizzando i riferimenti spaziali.
- 1.15 Applica le proprie conoscenze nell'esecuzione del gioco “Battaglia navale” e per individuare la posizione di monumenti, vie in una carta topografica.

### Livello 2

Riconosce nello spazio circostante forme diverse, le associa a figure geometriche e le descrive utilizzando il linguaggio specifico.

- 2.1 Riconosce negli oggetti dell'ambiente le più semplici figure geometriche, solide e piane, e le denomina correttamente.
- 2.2 Manipola oggetti e coglie le loro tre dimensioni: lunghezza, larghezza, spessore, confronta i principali solidi con oggetti della vita quotidiana per rilevare somiglianze.
- 2.3 Osserva i diversi elementi che costituiscono un solido e li denomina (vertice, spigolo, faccia).
- 2.4 Sperimenta che ci sono solidi che, posti su un piano inclinato, rotolano e altri che scivolano; individua le caratteristiche del solido che produce un tale comportamento.
- 2.5 Scomponi una figura solida sviluppandola su di un piano e riconosce le diverse figure piane che la costituiscono.
- 2.6 Osserva l'ombra dei solidi e/o le loro impronte e scopre che la figura piana da loro generata ha solo due dimensioni.
- 2.7 In una situazione di gioco, scopre che la distanza più breve fra due elementi corrisponde al “segmento”.


- to”.
- 2.8 Riconosce la rappresentazione della semiretta in contesti a lui noti (linea dei numeri, linea del tempo...).
  - 2.9 Individua la posizione reciproca delle rette (incidenza, parallelismo) e la riconosce nella realtà.
  - 2.10 Riconosce che linee spezzate chiuse formano regioni che si chiamano poligoni ed ogni parte della linea si chiama lato.
  - 2.11 Individua alcune situazioni della vita quotidiana in cui si usa la parola “angolo” (calcio d’angolo, angolo di cottura, angolo del gioco..).
  - 2.12 Attraverso una situazione di gioco e/o l’osservazione dello spostamento delle lancette dell’orologio scopre che l’angolo è il risultato di una rotazione di semirette aventi un’origine comune; coglie il concetto di ampiezza e individua la suddivisione del piano in due angoli.
  - 2.13 Riconosce angoli nello spazio circostante e/o nelle posizioni reciproche dei segmenti del corpo. Confronta angoli e scopre che l’ampiezza non dipende dalla lunghezza dei lati.
  - 2.14 Individua la necessità di utilizzare una unità di misura convenzionale per gli angoli (angolo grado). Utilizza il goniometro per misurare angoli.
  - 2.15 Traccia angoli sul piano e ne denomina le parti (vertice, lati, ampiezza) e li indica con la simbologia appropriata.
  - 2.16 Prolungando i lati dell’angolo retto, scopre la perpendicolarità.
  - 2.17 Utilizzando fogli di carta piegati a metà, ritagliati secondo una figura data o mediante altra esperienza concreta, intuisce il concetto di simmetria e di asse di simmetria.
  - 2.18 Confronta diversi poligoni e coglie somiglianze e differenze, classifica i poligoni distinguendoli, in base al numero dei lati, in triangoli, quadrilateri, pentagoni.
  - 2.19 Esperimenta in diverse situazioni concrete il significato di “contorno” e “superficie” riferito ad oggetti (banco, cattedra...) e figure geometriche; li denomina utilizzando i termini specifici (perimetro, superficie).
  - 2.20 Confronta i diversi significati di area tratti dalla propria esperienza (area di rigore, area di meta...) e perviene alla comprensione di quello specifico della geometria.
  - 2.21 Dato un triangolo, utilizza la squadra per tracciare da un vertice la perpendicolare al lato opposto, scopre che nel triangolo è sempre possibile tracciare 3 altezze ed ogni lato può essere considerato una base riferita a ciascuna altezza.
  - 2.22 Individua, nella realtà circostante, forme racchiuse da 4 lati, riconosce e denomina quelle a lui note. Utilizza e spiega adeguatamente il termine “quadrilatero”.
  - 2.23 Confronta i diversi parallelogrammi, individua il quadrato, il rettangolo, il rombo, il romboide, li denomina e ne coglie le caratteristiche. Nell’insieme dei non parallelogrammi riconosce i trapezi come quadrilateri aventi una sola coppia di lati paralleli.
  - 2.24 Nell’ambiente a lui noto, osserva e riproduce immagini bidimensionali di oggetti che rappresentano poligoni che hanno un numero di lati superiore a 4 e li denomina.
  - 2.25 Riconosce nel segmento che unisce due vertici non consecutivi la diagonale, traccia tutte le possibili altezze e diagonali nei diversi quadrilateri.
  - 2.26 Verbalizza le proprie esperienze e le proprie osservazioni relative al termine “cerchio” (mettersi in cerchio, fare un cerchio, avere un cerchio alla testa) ed alla corrispondente figura geometrica. Denomina e definisce il cerchio, la circonferenza, il raggio ed il diametro.



### Livello 3

Passa dalla concretezza dello spazio di vita quotidiana all'astrazione attraverso rappresentazioni grafiche, costruzioni e riproduzioni. Confronta figure geometriche, coglie regolarità e individua rapporti costanti fra elementi geometrici. Misura e calcola, progetta uno spazio definito applicando le conoscenze specifiche apprese.

- 3.1 Costruisce un angolo retto con la piegatura di un foglio e lo utilizza come riferimento per una prima classificazione di angoli (maggiore o minore dell'angolo retto).
- 3.2 Attraverso un reticolo, costruisce una figura simmetrica ad una disegnata.
- 3.3 Fa congetture riferite a spostamenti di figure geometriche sul piano e le verifica attraverso esperienze concrete (disegno, ritaglio, ricostruzione...).
- 3.4 Riproduce, mediante il disegno, figure geometriche in scala e scopre che le immagini ottenute sono simili alle precedenti.
- 3.5 Costruisce con diversi materiali, strutturati e non, differenti triangoli, li osserva, li confronta, li denomina e li classifica in base ai lati ed agli angoli. Costruisce i diversi quadrilateri.
- 3.6 Nell'insieme dei quadrilateri, effettua confronti fra le diverse figure, ne individua le caratteristiche e le classifica distinguendo parallelogrammi e non parallelogrammi.
- 3.7 Partendo da una situazione problematica, fa previsioni sul campione più adatto per misurare una superficie; verifica, attraverso l'utilizzo di moduli diversi che il quadrato è il più idoneo.
- 3.8 Costruisce il metro quadrato e i sottomultipli ed effettua misurazioni. Intuisce che per misurare superfici molto grandi si utilizzano i multipli del metro quadrato.
- 3.9 Riconosce nella disposizione dei centimetri quadrati, all'interno del rettangolo, uno schieramento (disposizione di righe ripetute) e ricava la regola per il calcolo dell'area.
- 3.10 Attraverso manipolazioni e scomposizioni dei diversi quadrilateri in rettangoli o parallelogrammi ricava le diverse formule per il calcolo delle aree.
- 3.11 Data una figura geometrica, calcola il perimetro come somma della misura dei lati, utilizzando l'unità di misura convenzionale (metro).
- 3.12 Esegue semplici conversioni fra una unità di misura di superficie e l'altra.
- 3.13 Dati i triangoli rettangolo, isoscele e scaleno, tracciando una parallela alla base, scopre di aver ottenuto particolari quadrilateri, i trapezi, che hanno conservato alcune caratteristiche della figura che li ha originati.
- 3.14 Utilizza metodi empirici ed il compasso per disegnare cerchi di varia dimensione.
- 3.15 Misura coppie di angoli e le confronta utilizzando simboli. Riconosce il rapporto che esiste tra un angolo retto, piatto, giro, operando in situazioni concrete o mediante rappresentazioni.
- 3.16 Dati più triangoli differenti, utilizzando il goniometro ed attraverso attività di manipolazione, scopre che la somma degli angoli interni corrisponde sempre a  $180^\circ$ ; applica tale proprietà per effettuare osservazioni e risolvere situazioni problematiche.
- 3.17 Dato un insieme di poligoni, individua nella uguaglianza dei lati e degli angoli il criterio che ne determina la regolarità.
- 3.18 Attraverso il gioco del Tangram compie esperienze di scomposizione di figure e scopre il significato del termine equiestensione; applica tale concetto alla trasformazione di figure geometriche.
- 3.19 Attraverso un'esperienza concreta scopre che il rapporto fra diametro e circonferenza corrisponde ad un numero approssimativo (3, 14...) indicato anche con la lettera  $\pi$ ; calcola la misura della circonferenza del cerchio.
- 3.20 Fa congetture sul calcolo dell'area del cerchio e le verifica applicando la regola.
- 3.21 Nella progettazione di uno spazio (cartellone, angolo della lettura...), riconosce le caratteristiche geometriche dello stesso (forma, dimensione...), lo riproduce graficamente in scala, fa previsioni sulla disposizione dei vari elementi da inserire, li rappresenta proporzionalmente ridotti.

- 
- 3.22 Confronta il suo progetto con quello dei compagni e rileva quali sono, fra le scelte operate, quelle più adeguate alla richiesta iniziale.
- 3.23 Realizza il progetto, compiendo misure e disponendo gli elementi seguendo la rappresentazione grafica predisposta in precedenza.

## 2. AREA DELLE SCIENZE

### STANDARD A

RICONOSCE GLI ELEMENTI IMPORTANTI ED ESSENZIALI CHE DEFINISCONO UN AMBIENTE O UN TERRITORIO E NE ANALIZZA LE RELAZIONI; COMPRENDE CHE LA TUTELA DELLA BIODIVERSITÀ È RISORSA FONDAMENTALE PER LA VITA; È CONSAPEVOLE CHE L'USO DELLE RISORSE NATURALI È SOSTENIBILE SOLO MANTENENDO LA CAPACITÀ DI RIGENERAZIONE DELLE RISORSE STESSA; PROMUOVE E PRATICA COMPORTAMENTI ADEGUATI E RESPONSABILI.

#### Livello 1

- 1.1 Riconosce un ambiente come luogo geografico naturale od antropizzato che risponde a specifici bisogni.
- 1.2 Rileva la varietà di forme e di trasformazioni nei vegetali del suo ambiente.
- 1.3 Rileva la varietà di forme e di comportamenti negli animali del suo ambiente.
- 1.4 Elenca le caratteristiche dei viventi.
- 1.5 Distingue e definisce gli ambienti di terra di acqua e di aria secondo le caratteristiche morfologiche e biologiche più evidenti.
- 1.6 Perviene a suddivisioni spontanee dei viventi e, successivamente, a classificazioni più precise.
- 1.7 Coglie l'interdipendenza tra organismi ed elementi abiotici.
- 1.8 Sperimenta che la luce, l'acqua, l'aria sono elementi essenziali per la vita.
- 1.9 Identifica le parti di una pianta necessarie per la sua vita (struttura funzione).
- 1.10 Segue il ciclo vitale di vegetali e di qualche animale.
- 1.11 Ricostruisce catene alimentari ed individua produttori, consumatori e trasformatori.

#### Livello 2

- 2.1 Individua le nicchie ecologiche di alcuni organismi rilevandone i parametri indispensabili e perviene al concetto di habitat.
- 2.2 Sperimenta e descrive il meccanismo della catena alimentare ed intuisce il significato di ecosistema e di equilibrio biologico.
- 2.3 Collega gli elementi ed i fattori di un piccolo ecosistema.
- 2.4 Identifica la biosfera come l'ampio ecosistema in cui è possibile la vita sul nostro pianeta ed elenca le possibilità di alterazione ed inquinamento.
- 2.5 Osserva e descrive le strutture fondamentali degli animali e dell'uomo in rapporto alle funzioni di adattamento all'ambiente.
- 2.6 Classifica gli organismi nei cinque regni della natura, identifica i vertebrati ed i non vertebrati.
- 2.7 Segue e descrive, possibilmente dal vero, le fasi della metamorfosi di alcuni organismi (farfalla, rana...).
- 2.8 Osserva e descrive le strategie di alcune piante per adattarsi all'ambiente.
- 2.9 Scopre, sperimenta e denuncia i danni di un alterato equilibrio ecologico nel suo ambiente.
- 2.10 Si documenta per comprovare ed ampliare le conoscenze ricavate dalle osservazioni e dalle esperienze compiute.

### **Livello 3**

- 3.1 Riconosce le principali piante autoctone mediante semplici chiavi dicotomiche.
- 3.2 Confronta cicli riproduttivi di piante e animali vertebrati ed invertebrati.
- 3.3 Osserva e rileva le diverse modalità della cura della prole negli animali superiori.
- 3.4 E' consapevole dell'importanza della biodiversità e della sua conservazione.
- 3.5 Analizza i problemi ambientali individuati nel proprio territorio.
- 3.6 Distingue le forme di inquinamento, conosce le cause e le ipotesi di soluzione.
- 3.7 Conosce la funzione delle varie istituzioni a difesa e tutela dell'ambiente locale e mondiale.
- 3.8 Conosce gli strumenti tecnologici per la rilevazione della salute ambientale.
- 3.9 È cosciente che il proprio comportamento contribuisce a salvaguardare la salute ambientale e sociale.
- 3.10 Interpreta e seleziona con spirito critico le informazioni dei media, le diffonde e le discute.

### **STANDARD B**

COLLOCA NELL'UNIVERSO LA TERRA COME PARTE DEL SISTEMA SOLARE DI CUI CONOSCE LE CARATTERISTICHE ESSENZIALI CHE INFLUISCONO SUI CICLI VITALI; PREVEDE ED ATTUA COMPORTAMENTI FUNZIONALI ED UTILI ALLA VITA PERSONALE E COMUNITARIA NELL'AMBIENTE IN CUI OPERA.

### **Livello 1**

- 1.1 Osserva, riconosce e descrive nell'ambiente gli elementi naturali e geomorfologici caratteristici del paesaggio.
- 1.2 Distingue tra elementi naturali e gli interventi dell'uomo e ne comprende l'interdipendenza.
- 1.3 Si orienta nel susseguirsi del tempo e delle stagioni e ne rileva gli effetti e le attività più evidenti nell'ambiente naturale ed umano.
- 1.4 Individua, prevede ed attua, nella propria esperienza scolastica e familiare, gli adattamenti e i comportamenti consoni alle variazioni climatiche e antropiche.
- 1.5 Identifica, attraverso un modello e le osservazioni delle ombre, la posizione ed i movimenti della Terra rispetto al Sole nel moto di rotazione e di rivoluzione.
- 1.6 Si orienta rispetto al Sole e alla stella polare ed utilizza bussola ed orologio.
- 1.7 Sperimenta gli effetti della "forza di gravità" e ne ricava e comprende il concetto.
- 1.8 Si interessa alle teorie di formazione della Terra e sperimenta alcuni effetti di fusione e solidificazione di materiali.
- 1.9 Nel campo della geologia sperimenta e comprende forme di sedimentazione e fossilizzazione anche attraverso escursioni sul territorio, osservazioni e manipolazioni di campioni, esperimenti e attività presso musei di Scienze Naturali.
- 1.10 Distingue tra suolo e sottosuolo.

### **Livello 2**

- 2.1 Sperimenta e descrive le caratteristiche del suolo e ne individua i componenti organici ed inorganici.
- 2.2 Sperimenta e descrive alcune proprietà dei terreni, come ad esempio la stabilità e la permeabilità e ne individua l'utilizzo più adatto.
- 2.3 Identifica alcune delle forze responsabili del modellamento della superficie terrestre, processi endogeni ed esogeni.
- 2.4 Effettua le prime classificazioni dei minerali in base a criteri spontanei e/o convenuti.
- 2.5 Individua gli elementi ed i fattori del clima.
- 2.6 Coglie differenze ed analogie tra elementi e fattori climatici in contesti spaziali diversi.

- 2.7 Sperimenta il ciclo dell'acqua e ne individua fattori, variabili e conseguenze.
- 2.8 Conosce ed usa correttamente strumenti per la misurabilità della temperatura, delle precipitazioni pluviali, del vento ed altro e ne costruisce alcuni.
- 2.9 Conosce le posizioni della Terra all'interno del sistema solare e nomina i pianeti che vi appartengono distinguendo tra stelle, asteroidi, pianeti e satelliti.
- 2.10 Identifica le fasi lunari e riconosce gli effetti dell'attrazione della Luna e del Sole sulle maree.

### Livello 3

- 3.1 E' consapevole della molteplicità delle fonti di informazione, del significato di "teoria" e della complessità delle tematiche che si analizzano.
- 3.2 Conosce dimensioni, struttura e rappresentazioni convenzionali, come ad esempio i meridiani e i paralleli, del globo terracqueo.
- 3.3 Pone in relazione le osservazioni degli antichi popoli e le ipotesi della scienza contemporanea relative al sistema solare e alla sua collocazione nell'universo.
- 3.4 Realizza esperienze di magnetismo in relazione al magnetismo terrestre.
- 3.5 Classifica i principali tipi di rocce in base alle caratteristiche chimico-fisiche ed alla loro origine.
- 3.6 Si documenta e riferisce sulla vita, le scoperte, le invenzioni e le opere di scienziati del passato o del presente che abbiano attinenza con le tematiche affrontate.
- 3.7 Comprende la valenza dell'errore all'interno di un processo di conoscenza.
- 3.8 Interpreta i fenomeni e le informazioni per crearsi idee e pareri personali, relativamente alle caratteristiche del pianeta Terra, che espone in modo contestuale con linguaggio appropriato.
- 3.9 Formula ipotesi di soluzione personali e di gruppo, relative a problematiche legate alle stagioni, al clima, alla salute della persona e dell'ambiente.
- 3.10 Autovaluta il proprio processo di apprendimento, gli strumenti e i metodi utilizzati: schematizza, crea modelli, trasferisce procedure e strutture in contesti diversi.

## STANDARD C

PERCEPISCE E NOMINA I MESSAGGI DI BENESSERE E/O MALESSERE DEL PROPRIO CORPO E DEL PROPRIO STATO EMOTIVO; CONOSCE LA STRUTTURA DEL PROPRIO CORPO E COMPRENDE LE FUNZIONI DI ORGANI E APPARATI. INDIVIDUA ED ATTUA COMPORTAMENTI UTILI PER LA TUTELA DEL BENESSERE INDIVIDUALE E SOCIALE.

### Livello 1

- 1.1 Osserva le modificazioni fisiche del proprio corpo e delle persone a lui vicine e le mette in relazione con le diverse fasi della vita.
- 1.2 Sperimenta e nomina le azioni e le sensazioni che derivano dall'uso dei cinque sensi.
- 1.3 Identifica lo scheletro come sostegno del corpo e i muscoli come agenti del movimento.
- 1.4 Individua i principali organi del corpo umano in un modello tridimensionale o in un disegno e li indica posizionalmente all'interno del proprio corpo.
- 1.5 Ascolta le sollecitazioni che derivano dal proprio corpo e le descrive con linguaggio semplice ma preciso.
- 1.6 Distingue tra funzioni volontarie e funzioni involontarie del corpo umano.
- 1.7 Conosce e descrive i bisogni fondamentali del corpo umano per sopravvivere e crescere.
- 1.8 Riconosce e definisce le proprie abitudini igienico-sanitarie e alimentari.
- 1.9 Ricorda e comunica sensazioni di benessere e/o malessere legate alla propria esperienza e le confron-

ta con il vissuto personale di abitudini igienico-sanitarie e alimentari.

1.10 Identifica i pericoli più comuni ai quali può andare incontro nel quotidiano e descrive i modi per ridurre i rischi.

## **Livello 2**

2.1 Conosce le principali differenze fisiche e comportamentali tra maschi e femmine.

2.2 Possiede informazioni essenziali sulla sessualità (rapporti affettivi e di collaborazione nella coppia, maternità e paternità).

2.3 Identifica e nomina i propri stati d'animo e le proprie emozioni.

2.4 Attiva modalità relazionali positive con coetanei ed adulti.

2.5 Descrive brevemente la struttura del proprio corpo, la funzione di organi ed apparati.

2.6 Pratica con assiduità e consapevolezza le norme igieniche fondamentali, in particolare quelle relative agli organi di senso.

2.7 Classifica gli alimenti in base ai principi nutritivi che contengono e alla loro funzione.

2.8 Raccoglie dati sulle abitudini igieniche ed alimentari proprie e di gruppo e le pone in relazione alle indicazioni per una sana vita personale e sociale.

2.9 Simula i corretti comportamenti da assumere nelle molteplici condizioni di rischio, a diversi gradi e forme di pericolosità.

2.10 Riconosce nella storia di alcune scoperte della Scienza e della Medicina del passato e del presente, il lavoro di studio, ricerca, sperimentazione e collaborazione tra le persone che le hanno realizzate.

## **Livello 3**

3.1 Esercita modalità corrette ed efficaci di espressione delle proprie emozioni e sa porsi dal punto di vista dell'altro.

3.2 Riconosce lo stretto rapporto affettività-sessualità-moralità.

3.3 Costruisce modelli e riproduce esperimenti che illustrino il funzionamento dei diversi apparati.

3.4 Comprende le relazioni, analogie, differenze, interfunzionalità, che esistono tra i diversi apparati e tra i processi metabolici fondamentali.

3.5 Conosce i meccanismi che stanno alla base della genesi e dello sviluppo della vita e le leggi della genetica.

3.6 Opera una corretta distribuzione dei pasti durante la giornata e una dieta adatta alla propria età, sesso, attività.

3.7 Conosce i fondamenti di primo soccorso e interviene correttamente nella risoluzione di semplici problemi di primo soccorso.

3.8 Riconosce l'importanza delle strategie preventive in ambito igienico-sanitario e alimentare e sa che il cambiamento dei suoi comportamenti e/o atteggiamenti gli permette di migliorare la qualità della sua vita.

3.9 Riconosce che l'uso di alcool, fumo, droga ha ricadute non solo sulla salute individuale ma anche sul benessere sociale.

3.10 Raccoglie dati riferiti alla quotidianità, come ad esempio sulla frequenza cardiaca e respiratoria o sulle abitudini igieniche e alimentari, e li pone in relazione alle indicazioni per una sana vita personale e sociale; è consapevole dell'esistenza degli errori presenti in un qualsiasi processo di rilevazione-raccolta dati.

## STANDARD D

RICONOSCE FORME E TRASFORMAZIONI DELLA MATERIA E DELL'ENERGIA; IDENTIFICA ED USA MATERIALI E SOSTANZE IN BASE ALLE LORO PROPRIETÀ; ADOTTA E PROMUOVE COMPORTAMENTI IDONEI ED ADEGUATI NELLA GESTIONE DEI MATERIALI E DELLE RISORSE ENERGETICHE.

### Livello 1

- 1.1 Osserva, manipola e classifica oggetti e materiali di uso comune secondo criteri personali esplicitati o secondo criteri prestabiliti e ne elenca le caratteristiche organolettiche o percepibili sensorialmente. Sottopone alcuni oggetti e materiali ad interazioni con liquidi o tra di essi descrivendo azioni e modificazioni (mescolare, impastare, sciogliere, mantecare, modellare, sgretolare, colpire, separare, galleggiare...).
- 1.2 Progetta e realizza semplici modelli e manufatti scegliendo materiali e strumenti adatti.
- 1.3 Sperimenta e conosce le caratteristiche fisiche dell'acqua e dell'aria e quelle chimiche più evidenti e ne comprende l'importanza per lo sviluppo della vita sulla terra.
- 1.4 In seguito alle esperienze compiute acquisisce il concetto che la materia si presenta allo stato solido, liquido ed aeriforme, che si può trasformare e che si possono individuare i parametri responsabili che provocano i cambiamenti.
- 1.5 Distingue con sicurezza le sostanziali differenze tra viventi e non viventi.
- 1.6 In base all'esperienza elenca le più comuni forme di energia, come quella elettrica, biochimica, termica o cinetica, e riconosce il Sole come fonte di energia primaria per il pianeta Terra.
- 1.7 Distingue le fonti di energia naturale da quelle create dall'uomo.
- 1.8 Rileva la presenza e gli effetti di energie "nascoste", meno intuibili, come le onde sonore, le onde radio o il magnetismo, attraverso l'utilizzo di strumenti, modelli o con lo svolgimento di semplici esperimenti.
- 1.9 Sperimenta e comprende il concetto di trasferimento o trasformazione dell'energia, considerando ad esempio il susseguirsi di azioni, le catene alimentari, il movimento dell'auto ed altro.
- 1.10 Acquisisce la consapevolezza che l'energia non è solo movimento ma anche potenzialità e, conseguentemente, prevede gli effetti pericolosi di certe azioni.

### Livello 2

- 2.1 Comprende che la materia si presenta ai nostri sensi in corpi formati da sostanze diverse, organiche ed inorganiche e ne esplicita le differenze.
- 2.2 Osserva, sperimenta e descrive le diversità di comportamento dei tre stati fisici della materia, in alcune sostanze di uso comune, e nomina con sicurezza i fattori che provocano i cambiamenti di stato reversibili e li distingue dalle trasformazioni chimiche.
- 2.3 Riproduce e visualizza in laboratorio, con semplici esperimenti, alcuni fenomeni fisici e chimici del quotidiano che prevedono una importante trasversalità disciplinare legata sia all'area scientifica che geografica e sociale, come ad esempio la dilatazione dell'aria, dei corpi, la capillarità, la permeabilità dei terreni, gli effetti del calore, della temperatura, della luce, ed altro; trova analogie fra i fenomeni considerati ed altri esempi di situazioni reali, come il funzionamento di una mongolfiera, le dilatazioni delle rotaie della ferrovia, l'umidità sui muri ed altro.
- 2.4 Identifica i materiali più adatti per i diversi usi; conosce e valorizza le risorse naturali del proprio ambiente, come la presenza di argille, sabbie, rocce o fonti idriche acque e le collega al sistema produttivo; sollecita la raccolta differenziata dei rifiuti, conosce i procedimenti essenziali del riciclaggio, della depurazione delle acque e comprende il significato di biodegradabile, anche attraverso visite a luoghi di interesse, esperienze laboratoriali, documentazioni, incontri con esperti.

- 2.5 Comprende che nella materia avvengono anche trasformazioni chimico-fisiche non rilevabili direttamente attraverso i sensi, e capisce, attraverso l'utilizzo di modelli scientifici, video, documentari, che la scienza può produrre nuove sostanze e nuova materia scomponendo e ricomponendo atomi e molecole.
- 2.6 Conosce e nomina le fonti di energia, naturali e non, che producono movimento, intuisce che ogni trasformazione nella materia è dovuta ad una forma di energia e che anche lo stato di inerzia delle cose è dovuto ad una forma di energia.
- 2.7 Identifica i ricettori di energia e comprende il concetto di trasferimento e di trasformazione della energia; applica nella concretezza tali principi e descrive il percorso di conversione in una situazione comune come ad esempio l'accensione del fanale di una bicicletta in movimento o l'elettricità che giunge nelle nostre case.
- 2.8 Conosce le fonti di energia esauribili e le fonti di energia alternative e ne distingue le caratteristiche relative ai processi di formazione e rigenerazione; riconosce i vantaggi e gli svantaggi derivanti dall'uso di entrambe.
- 2.9 Sperimenta e descrive, utilizzando linguaggio preciso ed inequivocabile, i modi con cui macchine semplici, come leve, piano inclinato, carrucola, ruota ed altro, facilitano il lavoro dell'uomo.
- 2.10 Attua e promuove comportamenti volti ad un uso intelligente, prudente ed economico delle fonti energetiche a disposizione e condivide conoscenze ed esperienze.

### **Livello 3**

- 3.1 Riconosce acidi, basi e sali e sperimenta nell'esperienza quotidiana le reazioni chimiche e fisiche più evidenti riguardanti aria, acqua ed esseri viventi.
- 3.2 Osserva ed individua le caratteristiche dei suoli: effettua semplici esperimenti di caratterizzazione di terreni diversi; mette in relazione le sostanze chimiche che li compongono ed il sistema produttivo agricolo e industriale.
- 3.3 Comprende il concetto di peso specifico, stima il peso specifico di materiali d'uso comune attraverso semplici esperimenti; utilizza strumenti come bilancia e dinamometro, comprende e usa le formule per effettuare misurazioni reali.
- 3.4 Ipotizza e realizza esperienze seguendo le tappe del metodo scientifico sperimentale.
- 3.5 Raccoglie dati, documenta, condivide le esperienze compiute con schemi, disegni, diagrammi o relazioni essenziali, chiare ed inequivocabili, distinguendo tra linguaggio scientifico ed altri linguaggi specifici.
- 3.6 Sperimenta il moto dei corpi e le forze, sia in situazione statica che come causa del moto: rappresenta e interpreta in diagrammi spazio/tempo le esperienze compiute.
- 3.7 Progetta, realizza e collauda semplici strumenti o macchine atti a soddisfare un gioco o un bisogno.
- 3.8 Riconosce il ruolo dell'energia nella vita moderna: illustra impieghi ed approvvigionamenti sia dalle fonti esauribili che dalle fonti alternative; conosce le modalità di produzione e trasformazione dei differenti tipi di energia.
- 3.9 Conosce i sistemi fattori di progresso e ne riconosce anche i lati problematici legati al consumo di energia e all'inquinamento atmosferico, acustico, del suolo, delle acque e della biosfera.
- 3.10 Conosce ed individua le scelte tecnico - politiche e le soluzioni prese in merito all'impatto ecologico delle attività umane; pratica comportamenti responsabili volti al bene comune.



## 3. AREA SOCIALE

### STANDARD A

INDIVIDUA ELEMENTI DI CONTEMPORANEITÀ, DI SUCCESSIONE E DI DURATA NELLA RICOSTRUZIONE DELL'ESPERIENZA PERSONALE E DELLA STORIA INDAGATA.

#### Livello 1

Conosce i principali indicatori temporali e li utilizza per orientarsi nel tempo.

- 1.1 Indica la durata di un evento riferito alla storia e all'esperienza personale.
- 1.2 Riconosce l'importanza della cronologia nella ricostruzione della preistoria: dall'australopiteco all' homo sapiens.
- 1.3 Riconosce la contemporaneità fra diversi eventi nel presente e nel passato indagato.
- 1.4 Conosce e utilizza il sistema convenzionale di misurazione del tempo: giorni, mesi, anni, il secolo.
- 1.5 Utilizza una prima periodizzazione relativa a: preistoria-storia, a.C - d.C.
- 1.6 Riconosce i rapporti di causa-effetto nella evoluzione dell'ambiente e dell'uomo: adattamento dell'uomo all'ambiente per garantirsi la sopravvivenza e trasformazione dell'ambiente per soddisfare i bisogni via via più complessi dell'uomo.

#### Livello 2

Riconosce permanenze e mutamenti nelle civiltà studiate e motiva le trasformazioni avvenute.

- 2.1 Comprende che le trasformazioni sociali sono influenzate dai bisogni via via più complessi dei gruppi umani.
- 2.2 Riconosce gli aspetti costitutivi di una civiltà: ambiente, organizzazione sociale, religione, forma di governo, economia, arte e cultura.
- 2.3 Comprende i concetti di monarchia, di oligarchia, di democrazia, di impero e di repubblica.
- 2.4 Confronta le principali civiltà, lontane tra loro nel tempo e nello spazio, cogliendo somiglianze e differenze.
- 2.5 Riconosce la componente religiosa come aspetto centrale che influenza l'organizzazione sociale e politica di una civiltà.
- 2.6 Identifica nell'espansione del proprio territorio un elemento determinante per il dominio politico ed economico dell'area.
- 2.7 Comprende che le civiltà entrano in contatto, si influenzano reciprocamente e lasciano eredità a quelle future (il concetto di legge, di codice, di partecipazione, di democrazia, di famiglia,...).
- 2.8 Ravvisa che la decadenza di una civiltà è passaggio obbligato per il mutamento della storia dei popoli.

#### Livello 3

Riconosce i fenomeni significativi all'interno dei macro processi storici e comprende che i rapporti che li legano hanno determinato e determinano il futuro della storia dei popoli.

- 3.1 Collega un fatto o un evento della storia umana ai diversi contesti spaziali e temporali.
- 3.2 Collega fatti e fenomeni di uno stesso periodo per addivenire a ipotesi di spiegazione (inferenza) e di trasformazione (influenza sulla vita degli uomini).
- 3.3 Comprende come in seguito a migrazioni di popoli, invenzioni e scoperte lo spazio dei singoli e delle

civiltà si sia progressivamente dilatato fino a divenire un unico villaggio globale che ha modificato stili di vita, alimentazione, convinzioni religiose, costumi, percezione dei diritti, comunicazioni.

3.4 Riconosce come a partire dal millecinquecento la civiltà europea ha progressivamente dominato il resto del mondo esercitando questo dominio prima con il colonialismo poi con l'imperialismo.

3.5 Riconosce come a partire dalla metà del millenovecento i popoli assoggettati agli europei abbiamo gradualmente conquistato indipendenza politica, facendo propri i concetti mutuati all'interno della stessa civiltà europea, quali diritto, autodeterminazione, suffragio, partecipazione, consapevolezza della propria storia.

## **STANDARD B**

**SELEZIONA ANALIZZA E CONFRONTA LE FONTI.**

### **Livello 1**

Conosce le procedure fondamentali di indagine storica, utilizza le fonti di diverso tipo per la ricostruzione dei fatti del passato in modo da comprendere e interpretare eventi storici della realtà contemporanea e del passato.

- 1.1 Riconosce i diversi tipi di fonte.
- 1.2 Individua e analizza attraverso visite guidate a musei scavi o resti architettonici fonti di vario tipo presenti nel proprio territorio.
- 1.3 Trae informazioni e formula ipotesi prendendo in esame diversi tipi di fonte.
- 1.4 Utilizza le fonti materiali presenti sul territorio per porsi domande e formulare ipotesi sull'organizzazione sociale ed economica delle civiltà passate che hanno lasciato tracce nella realtà locale.
- 1.5 Intuisce un mutamento sociale e politico dall'analisi di fonti locali.
- 1.6 Utilizza testi di mitologia, di epica, di letteratura per ricostruire i tratti caratteristici di una civiltà (valori condivisi, memoria collettiva...).
- 1.7 Reperisce informazioni storiche e persistenze nella memoria collettiva in espressioni musicali ed epistolari.

### **Livello 2**

Distingue i vari tipi di fonte e li utilizza per uno scopo determinato.

- 2.1 Ricostruisce un evento utilizzando le fonti.
- 2.2 Ricostruisce un'epoca attraverso l'analisi di documenti - oggetto e testimonianze dirette.
- 2.3 Intervista testimoni diretti e raccogliere racconti ed episodi, personali e collettivi.

## STANDARD C

CONOSCE, LEGGE ED UTILIZZA CARTE GEOGRAFICHE DI VARIO TIPO, GRAFICI E CARTOGRAMMI.

### Livello 1

Conosce i diversi tipi di carte geografiche e di grafici, i sistemi simbolici utilizzati per acquisire informazioni.

- 1.1 Riconosce carte fisiche, politiche, tematiche, planisferi, mappamondi, immagini da satellite.
- 1.2 Conosce la funzione di ogni tipo di carta e di grafico.
- 1.3 Conosce gli elementi di base del linguaggio specifico delle rappresentazioni geografiche.
- 1.4 Riconosce la varietà dei grafici.

### Livello 2

Legge e trae informazioni complesse, anche confrontando diversi tipi di carte geografiche.

- 2.1 Legge carte fisiche, politiche, tematiche, cartogrammi e immagini da satelliti.
- 2.2 Decodifica la simbologia di base propria delle varie rappresentazioni geografiche.
- 2.3 Trae informazioni dalle carte geografiche.
- 2.4 Confronta carte geografiche.
- 2.5 Conosce la funzione della scala di riduzione di una carta geografica.
- 2.6 Calcola distanze su carte utilizzando la scala di riduzione.
- 2.7 Riproduce in scala un ambiente interno ad un edificio.
- 2.8 Utilizza il sistema delle coordinate per individuare un punto sul planisfero.
- 2.9 Riconosce sulla carta politica le regioni amministrative italiane e gli stati europei.
- 2.10 Ipotizza un percorso di viaggio definendo varie tappe e calcolandone le distanze.
- 2.11 Individua il percorso più breve tra il punto di partenza e quello di arrivo di un ipotetico viaggio.

### Livello 3

Utilizza i diversi sistemi di rappresentazione cartografica in relazione agli scopi.

- 3.1 Seleziona i diversi strumenti in relazione all'attività da svolgere.
- 3.2 Sa dove reperire le differenti rappresentazioni cartografiche (atlanti geografici, carte stradali, guide turistiche, mappe, piante...) anche attraverso l'utilizzo del mezzo informatico.
- 3.3 E' autonomo nella ricerca e nel selezionare le informazioni utili allo scopo.

### Livello 4

Legge e trae informazioni da grafici e tabelle per descrivere dei fenomeni.

- 4.1 Legge ogni tipo di grafico.
- 4.2 Confronta grafici.
- 4.3 Trae informazioni utili leggendo grafici e tabelle.
- 4.4 Costruisce grafici e tabelle.

## STANDARD D

RICONOSCE LE MODIFICAZIONI APPORTATE NEL TEMPO DALL'UOMO, SUL TERRITORIO.

### Livello 1

Riconosce le caratteristiche del territorio e le trasformazioni operate dall'uomo.

- 1.1 Riconosce nel territorio elementi naturali ed antropici.
- 1.2 Comprende bisogni ed esigenze che sono alla base delle trasformazioni operate dall'uomo sul territorio.
- 1.3 Confronta situazioni precedenti e successive alle modificazioni operate dall'uomo.
- 1.4 Giudica l'impatto, positivo o negativo, che le trasformazioni operate dall'uomo hanno avuto sull'ambiente.
- 1.5 Riconosce l'influenza e i condizionamenti del territorio sulle attività umane.

### Livello 2

Coglie il nesso tra l'ambiente, le sue risorse e le condizioni di vita dell'uomo.

- 2.1 Analizza un ambiente e individua le risorse.
- 2.2 Comprende se un ambiente è più o meno adatto all'insediamento umano.
- 2.3 Capisce come l'uomo organizza la vita e il lavoro in base alle risorse che offre l'ambiente.
- 2.4 Deduce che l'economia di un territorio è legata a diversi fattori: caratteristiche morfologiche, risorse naturali, posizione geografica e fattori climatici, presenza di infrastrutture, sistemi politici, disponibilità di manodopera.
- 2.5 Mette in relazione le attività lavorative degli abitanti con la particolare vocazione economica di un'area e/o l'assenza di determinate attività lavorative con l'emigrazione e/o l'immigrazione.

## STANDARD E

OSSERVA LA REALTÀ, NE ANALIZZA LE PRINCIPALI CARATTERISTICHE FISICHE E LE PONE IN RELAZIONE FRA LORO, FORMULANDO DESCRIZIONI ADEGUATE.

### Livello 1

Effettua analisi e confronti tra realtà spaziali vicine e lontane.

- 1.1 Identifica le principali caratteristiche di un paesaggio geografico (pianura, collina, montagna, mare, deserto...).
- 1.2 Conosce gli elementi e i fattori che determinano e descrivono il clima.
- 1.3 Conosce gli stretti rapporti che esistono, in un territorio, tra orografia, idrografia e clima.
- 1.4 Individua le principali differenze relative al clima, al paesaggio e alle risorse tra due o più territori.
- 1.5 Coniuga dati geografici con dati storici nella consultazione di atlanti.
- 1.6 Individua e spiega il significato di “centralità” nelle rappresentazioni che un popolo fa del suo territorio e dei territori conosciuti.

## STANDARD F

RISPETTA L'AMBIENTE, LO CONSERVA, CERCA DI MIGLIORARLO, RICORDANDO CHE È PATRIMONIO A DISPOSIZIONE DI TUTTI E ADOTTA I COMPORTAMENTI PIÙ ADEGUATI PER LA SALVAGUARDIA DELLA SICUREZZA PROPRIA E DEGLI ALTRI IN CONDIZIONI ORDINARIE O STRAORDINARIE DI PERICOLO.

### Livello 1

Formula ipotesi di soluzione a problemi ecologici e di conservazione del patrimonio ambientale e/o culturale.

- 1.1 Individua ed analizza i principali problemi ecologici del territorio e/o i monumenti a rischio.
- 1.2 Esplora e comprende gli elementi tipici di un ambiente naturale ed umano inteso come sistema ecologico.
- 1.3 Formula ipotesi di soluzione ai problemi ecologici e di conservazione del patrimonio ambientale e/o culturale.
- 1.4 Conosce le associazioni presenti nel territorio che lavorano per la salvaguardia dell'ambiente e del patrimonio culturale.

## STANDARD G

E' CONSAPEVOLE DI ESSERE TITOLARE DI DIRITTI, MA ANCHE DI ESSERE SOGGETTO A DOVERI PER LO SVILUPPO QUALITATIVO DELLA CONVIVENZA CIVILE.

### Livello 1

Riflette sui propri diritti-doveri di cittadino, trasformando la realtà prossima nel banco di prova quotidiano su cui esercitare le proprie modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti all'interno di un gruppo di persone che condividono le regole comuni del vivere insieme.

- 1.1 Interagisce, utilizzando buone maniere, con persone conosciute e non, per scopi diversi.
- 1.2 Mette in atto comportamenti di autonomia, autocontrollo.
- 1.3 Manifesta in forme corrette il proprio punto di vista e le proprie esigenze.
- 1.4 Espone il proprio punto di vista attraverso argomentazioni logiche.
- 1.5 Indaga le ragioni sottese a punti di vista diversi dal proprio.
- 1.6 Accetta, rispetta, aiuta gli altri e i "diversi da sé", accogliendo le ragioni dei loro comportamenti.
- 1.7 Assume incarichi e svolge compiti per lavorare insieme con un obiettivo comune.

## STANDARD H

AFFRONTA, CON RESPONSABILITÀ E INDIPENDENZA, I PROBLEMI QUOTIDIANI RIGUARDANTI LA VITA NELLA COMUNITÀ SCOLASTICA E NELLA PIÙ AMPIA COMUNITÀ SOCIALE E CIVILE.

### Livello 1

Rispetta gli altri, comprendendo l'importanza di codici e regolamenti stabiliti e fa proprie le ragioni dei diritti, dei divieti e delle autorizzazioni dell'organizzazione sociale.

- 1.1 Conosce la funzione della regola e della legge nei diversi ambienti di vita quotidiana.
- 1.2 Comprende i concetti di diritto/dovere, libertà, responsabilità, identità.
- 1.3 Elabora e scrive il Regolamento di classe.
- 1.4 Esercita responsabilmente ruoli, compiti e funzioni all'interno della classe.
- 1.5 Rispetta ruoli e funzioni all'interno della scuola.
- 1.6 Si comporta correttamente anche nelle occasioni di visite, gite, uscite.

### Livello 2

Riconosce l'utilità dei servizi offerti dal territorio alla persona.

- 2.1 Riconosce gli elementi dell'organizzazione sociale e civile della comunità di appartenenza.
- 2.2 Capisce il ruolo sociale che svolge una comunità.
- 2.3 Comprende il concetto di bene comune.
- 2.4 Rispetta materiali, servizi, opportunità, offerti dalla scuola, dalle istituzioni, per il bene comune.
- 2.5 Si avvale in modo corretto e costruttivo dei materiali, dei servizi, delle opportunità offerte dal territorio (biblioteca, spazi pubblici, trasporti...).
- 2.6 Analizza e valuta l'efficacia dei regolamenti (di un gioco, della classe, dell'istituto), i principi ed attivando, eventualmente, le procedure necessarie per modificarli.

## STANDARD I

CONOSCE L'ORGANIZZAZIONE COSTITUZIONALE ED AMMINISTRATIVA DEL NOSTRO PAESE, NONCHÉ GLI ELEMENTI ESSENZIALI DEGLI ORDINAMENTI COMUNITARI ED INTERNAZIONALI E LE LORO FUNZIONI.

### Livello 1

Riconosce l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese, nonché gli elementi essenziali degli ordinamenti comunitari ed internazionali e le loro funzioni.

- 1.1 Comprende il concetto di cittadinanza.
- 1.2 Esercita la cittadinanza partecipando attivamente ai processi decisionali della classe.
- 1.3 Riconosce le principali forme di governo.
- 1.4 Conosce i principi fondamentali della Costituzione.
- 1.5 Riconosce i simboli dell'identità nazionale (la bandiera, l'inno, le istituzioni) e locale.
- 1.6 Conosce le forme e il funzionamento delle amministrazioni territoriali, in particolare il funzionamento dell'amministrazione comunale.
- 1.7 Conosce la genesi e lo sviluppo della Unione europea.
- 1.8 Comprende il concetto di cittadinanza europea sia come fatto giuridico sia come progetto culturale.
- 1.9 Conosce alcuni articoli della Convenzione internazionale dei Diritti del Fanciullo, della Dichiarazione Universale dei diritti dell'uomo e della Convenzione Internazionale dei Diritti dell'Infanzia.

### Livello 2

Riconosce le finalità delle organizzazioni internazionali, governative e non governative a sostegno della pace e dei diritti/doveri dei popoli.

- 2.1 Comprende i significati e le implicazioni sociali che sostanziano i concetti di pace, sviluppo umano, cooperazione, sussidiarietà.
- 2.2 Identifica situazioni attuali di pace/guerra, sviluppo/regressione, cooperazione/individualismo, rispetto/violazione dei diritti umani.
- 2.3 Conosce le finalità delle organizzazioni internazionali, governative e non governative a sostegno della pace e dei diritti/doveri dei popoli.
- 2.4 Riconosce l'importanza dell'impegno personale per iniziative di solidarietà.



## STANDARD L

RICONOSCE SE STESSO COME SOGGETTO IN RELAZIONE, IN GRADO DI PARTECIPARE IN MANIERA ATTIVA, EFFICACE E COSTRUTTIVA AL BENESSERE PERSONALE E SOCIALE.

### Livello 1

Si relaziona con se stesso e l'ambiente.

- 1.1 Attiva comportamenti di fiducia in se stesso e nelle proprie capacità.
- 1.2 Attiva comportamenti di autocontrollo nelle diverse situazioni.
- 1.3 Attiva comportamenti di cura della propria persona e del proprio materiale.

### Livello 2

Identifica e attiva atteggiamenti basati sui concetti -valori di uguaglianza/ identità/ reciprocità/ partecipazione/ appartenenza.

- 2.1 Conosce se stesso, le proprie capacità, i propri interessi.
- 2.2 Attiva modalità di relazione positive con l'ambiente (norme di sicurezza), gli adulti, i coetanei.
- 2.3 Esprime la propria emotività in modo adeguato al contesto.
- 2.4 Attiva modalità adeguate al raggiungimento di un obiettivo comune al gruppo svolgendo il proprio incarico con responsabilità.
- 2.5 Attiva atteggiamenti volti alla costruzione di momenti di incontro e scambio, confronto di esperienze per un arricchimento reciproco.
- 2.6 Attiva modalità partecipative che indichino la comprensione del proprio ruolo e la propria identità all'interno del gruppo classe e, più oltre, nella famiglia e nella società.

### Livello 3

Orienta il proprio agire attraverso i caratteri della condivisione / inclusione, / relazione/ cooperazione, collaborazione / gestione dei conflitti, mediazione / soluzioni condivise.

- 3.1 Attiva comportamenti orientati al benessere personale e sociale (salute fisica e mentale, stile di vita sano).
- 3.2 Attiva processi di adattamento finalizzati alla produzione di comportamenti idonei nei diversi contesti (atteggiamenti di fiducia, collaborazione, mediazione dei conflitti).
- 3.3 Attiva comportamenti atti a favorire la riflessione nell'ambito di concetti quali il Diritto – Doveri, Libertà responsabile, Sviluppo umano, Promozione sociale, Cooperazione, Sussidiarietà, Solidarietà.
- 3.4 Ricerca testimoni che abbiano con la loro condotta sottolineato l'importanza dei concetti - valori presi in esame, per concretizzare la riflessione e la discussione.
- 3.5 Analizza le dimensioni storiche e geografiche che hanno favorito / ostacolato il diffondersi di tali concetti all'interno delle diverse comunità umane.



## STANDARD M

ELABORA, ESPRIME ED ARGOMENTA UN PROPRIO PROGETTO DI VITA CHE TIENE CONTO DEL PERCORSO SUOLTO E CHE SI INTEGRA NEL MONDO REALE IN MODO DINAMICO ED EVOLUTIVO.

### Livello 1

Costruisce un progetto personale tenendo conto dei principali elementi rilevanti per la sua definizione.

- 1.1 Ha consapevolezza, sia pure adeguata all'età, delle proprie capacità, attitudini e motivazioni e, sulla base di esse, immagina e progetta il proprio futuro.
- 1.2 Riflette su se stesso e gestisce il proprio processo di crescita anche chiedendo aiuto quando occorre.
- 1.3 Pensa al proprio futuro dal punto di vista umano, sociale e professionale.
- 1.4 Si interroga e sa interrogare persone ed eventi.
- 1.5 Ha consolidato la capacità di imparare ad imparare.
- 1.6 Ha consapevolezza della utilità di competenze trasversali.

### Livello 2

Identifica, tra i diversi percorsi formativi, quelli che gli possono offrire migliori opportunità in funzione del proprio progetto di vita.

- 2.1 Conosce l'offerta formativa del territorio. Riflette sulle caratteristiche peculiari di ciascun tipo di istruzione superiore.
- 2.2 Conosce le caratteristiche principali dell'odierno contesto lavorativo.
- 2.3 Ripercorre il proprio percorso scolastico ed umano per individuarne gli elementi ricorrenti ed i cambiamenti più significativi utili a definire il proprio progetto di vita.
- 2.4 Riconosce ed interagisce con quanti possono partecipare alla definizione ed alla attuazione del proprio progetto di vita.
- 2.5 Si predispone a gettare le basi del proprio futuro con adeguate assunzioni di responsabilità.
- 2.6 Verifica l'adeguatezza delle decisioni circa il proprio futuro scolastico e professionale.

## 4. AREA DEI LINGUAGGI

### STANDARD A

#### ASCOLTA PER COMPRENDERE.

##### Livello 1

Comprende il significato di elementari messaggi, purché siano espressi con un linguaggio semplice, non eccessivamente articolato dal punto di vista morfo-sintattico e su argomenti noti.

- 1.1 Identifica il significato complessivo del messaggio che ascolta, aiutandosi anche con il tono e la gestualità di chi parla.
- 1.2 Identifica e ricorda informazioni essenziali di ciò che ascolta, relative a personaggi, luoghi o oggetti.
- 1.3 Capisce semplici consegne orali e le traduce in azioni concrete coerenti con la richiesta.
- 1.4 Colloca le informazioni che ascolta nel tempo e nello spazio, per eseguire una serie di consegne secondo un ordine cronologico.
- 1.5 Identifica i punti chiave di ciò che ascolta in interazioni linguistiche della immediata quotidianità.
- 1.6 Coglie la differenza fra gli elementi principali e quelli accessori di un messaggio ascoltato.
- 1.7 Ricava il significato di parole che non conosce, analizzando il contesto.

##### Livello 2

Comprende messaggi dettagliati, abbastanza complessi, anche veicolati da canali diversi (TV, radio, cd audio, audiocassette).

- 2.1 Comprende messaggi espressi attraverso un lessico sufficientemente complesso, anche su argomenti astratti, ma sempre familiari.
- 2.2 Individua il punto di vista di chi parla ed opera un confronto con il proprio esplicitando le differenze.
- 2.3 Comprende le informazioni implicite contenute in un messaggio, analizzando anche il contesto.
- 2.4 Comprende una serie complessa di istruzioni, legate all'esperienza e al vissuto personale.
- 2.5 Comprende messaggi orali registrati o trasmessi dalla radio, senza bisogno di un rimando visivo gestuale da parte di chi parla.
- 2.6 Utilizza tecniche e tempi di ascolto adatte alla situazione comunicativa e alla finalità del messaggio.
- 2.7 Comprende il linguaggio specifico utilizzato dall'insegnante.
- 2.8 Ascolta semplici testi orali fortemente caratterizzati da un punto di vista fonetico, ritmico prosodico quali filastrocche, rime, poesie.

##### Livello 3

Comprende messaggi che non implicano registri settoriali specifici indipendentemente dal canale di trasmissione.

- 3.1 Ascolta con prolungata attenzione e comprende le informazioni principali e secondarie di messaggi legati al contesto sociale e culturale.
- 3.2 Identifica il nucleo essenziale del messaggio e le informazioni accessorie, esplicite e implicite, che lo dettagliano e lo arricchiscono.
- 3.3 Adegua il tipo di ascolto alle diverse necessità, distinguendo tra sentire e ascoltare.

- 3.4 Comprende le inferenze del discorso anche ad un livello profondo e l'intenzione comunicativa degli interlocutori per poi intervenire a proposito o elaborare proprie considerazioni.

## STANDARD B

### PARLA PER FARSI CAPIRE.

#### Livello 1

Descrive situazioni e semplici processi legati alla routine quotidiana; scambia informazioni in brevi interazioni comunicative.

- 1.1 Produce parole e frasi dimostrando una matura articolazione fonetica.
- 1.2 Parla utilizzando un lessico semplice ma appropriato.
- 1.3 Descrive in termini semplici persone, oggetti, luoghi, situazioni e procedure familiari.
- 1.4 Chiede informazioni e risponde a domande su argomenti conosciuti.
- 1.5 Interviene, domanda e risponde, rispettando le semplici regole della conversazione, guidate e mediate dall'insegnante.
- 1.6 Verbalizza immagini con parole, frasi e brevi racconti.
- 1.7 Riferisce contenuti di semplici testi ascoltati col supporto di domande guida.
- 1.8 Narra esperienze personali, ricostruendo la sequenza temporale e causale delle azioni.
- 1.9 Riferisce brevi storie inventate.
- 1.10 Usa in modo opportuno la forma imperativa, affermativa, negativa, esclamativa.
- 1.11 Utilizza strategie mnemoniche e ne capisce l'utilità per apprendere.
- 1.12 Recita a memoria testi in versi di tipo occasionale e celebrativo in modo fluente, sottolineando e rispettando gli aspetti più tipicizzanti il linguaggio poetico.

#### Livello 2

Comunica informazioni ed esprime emozioni e sentimenti in modo linguisticamente corretto su argomenti relativi alla propria esperienza.

- 2.1 Costruisce enunciati semplici utilizzando correttamente le norme morfosintattiche elementari.
- 2.2 Usa il ritmo, l'intonazione e la fluidità del discorso per sottolineare il tema principale del discorso, il suo parere, i suoi sentimenti.
- 2.3 Racconta una storia, descrive luoghi, ambienti, situazioni, riferisce esperienze personali e altrui, segnalando con semplici mezzi linguistici nessi logici e temporali, supportato dalla mediazione dell'insegnante.
- 2.4 Esprime gusti e preferenze quando è coinvolto in dialoghi inerenti temi personali.
- 2.5 Si inserisce in modo attivo ed efficace in situazioni di dialogo, rispettando i punti di vista altrui.
- 2.6 Formula domande pertinenti relativamente ad argomenti di vario genere.
- 2.7 Riferisce un argomento di studio e un'esperienza utilizzando i termini settoriali e sintetizzandone il significato globale.
- 2.8 Comunica le proprie difficoltà.

### Livello 3

Esprime informazioni, emozioni e sentimenti, opinioni, decisioni personali, tenendo conto del destinatario e dello scopo della comunicazione.

- 3.1 Si esprime rivelando un buon controllo delle norme grammaticali e delle strutture sintattiche più frequenti di coordinazione e subordinazione.
- 3.2 Utilizza un lessico ampio e specifico.
- 3.3 Partecipa ad una discussione individuando il problema e le principali opinioni espresse, e fa domande per avere chiarimenti.
- 3.4 Esprime il proprio parere relativamente a temi concreti in cui si sente coinvolto.
- 3.5 Comunica le motivazioni a sostegno delle proprie idee anche in presenza di obiezioni o pareri contrari.
- 3.6 Produce descrizioni ed esposizioni chiare e precise su argomenti che rientrano nel suo campo d'interesse.
- 3.7 Riferisce in modo coerente esperienze e vissuti personali e non, fornendo le informazioni essenziali alla comprensione.
- 3.8 Organizza un breve discorso utilizzando scalette mentali o scritte.
- 3.9 Utilizza il linguaggio più efficace per lo scambio comunicativo fra interlocutori in relazione alla situazione in cui esso è inserito.
- 3.10 Espone una relazione su un argomento dato, utilizzando anche grafici, tavole e tabelle.
- 3.11 Chiede opportunamente chiarimenti.

## STANDARD C

### GUARDA PER COMPRENDERE ED INTERPRETARE.

#### Livello 1

Riconosce, comprende e utilizza, volontariamente e non, gesti socialmente ricorrenti per integrare la comunicazione verbale.

- 1.1 Riconosce, comprende e utilizza espressioni mimico-facciali per comunicare le sue necessità e i suoi pensieri.
- 1.2 Riconosce e apprende la gestualità e la prossemica usate negli ambienti in cui vive.
- 1.3 Associa emozioni e sentimenti ad espressioni corporee e mimico-facciali che riconosce e utilizza.
- 1.4 Conosce l'associazione del colore ad emozioni e sentimenti.
- 1.5 Conosce l'associazione delle linee ad emozioni e sentimenti.
- 1.6 Conosce i diversi piani di inquadratura di un'immagine.
- 1.7 Individua il punto di vista.
- 1.8 Legge in semplici e brevi filmati il linguaggio non verbale dei personaggi.
- 1.9 Riconosce i principali simboli iconici veicolati da cartelli, insegne e comprende il loro messaggio anche dal contesto.

#### Livello 2

Utilizza e riconosce l'uso consapevole del linguaggio non verbale da solo o a supporto del codice verbale e fa semplici trasposizioni da un codice all'altro.

- 2.1 Racconta, seguendo la fabula, la trama di un semplice film o di un altro testo audiovisivo e ne individua le categorie principali.
- 2.2 Utilizza consapevolmente la gestualità condivisa per integrare la comunicazione verbale.
- 2.3 Comprende il significato e l'intenzione comunicativa in brevi testi audiovisivi, come quelli pubblicitari.
- 2.4 Descrive dipinti, fotografie, utilizzando il testo descrittivo e soffermandosi su elementi connotativi e denotativi conosciuti (colori, linee, inquadrature ...).
- 2.5 Comprende l'importanza del punto di vista per decodificare un'immagine e propone, analizzando questo, interpretazioni sull'intenzione comunicativa dell'autore.
- 2.6 Comprende testi a linguaggio misto: vignette, fumetti.
- 2.7 Comprende sommariamente i contenuti della programmazione televisiva.

### **Livello 3**

Sfrutta il linguaggio non verbale per i propri scopi comunicativi a supporto o in alternativa a quello verbale. Legge la realtà iconica che gli viene proposta in ambito educativo.

- 3.1 Traspone in testo scritto e/o orale il contenuto di messaggi iconici e viceversa.
- 3.2 Comprende, interpreta e utilizza la comunicazione para ed extra-verbale.
- 3.3 Comprende l'intenzionalità dell'autore analizzando un testo iconico, audiovisivo.
- 3.4 Comprende i significati di film, spettacoli teatrali e analizza contesto, musiche, personaggi.
- 3.5 Comprende le espressioni idiomatiche, colloquiali e sottili sfumature di significato tipiche dei talk show dei quali identifica anche target, format.
- 3.6 Comprende e interpreta giochi di parole, ironia o altri mezzi retorici in messaggi a carattere persuasivo e non.
- 3.7 Analizza il linguaggio cinematografico e, affiancato dall'insegnante, gira brevi cortometraggi seguendo tutte le fasi apprese.

## **STANDARD D**

### **SCRIVE PER FARSI CAPIRE.**

#### **Livello 1**

Scriva per esprimere e comunicare bisogni concreti e immediati, ottenere informazioni dirette, agire con immediatezza sull'interlocutore.

- 1.1 Conosce e riconosce i simboli del codice alfabetico, sa porli in relazione coi fonemi della lingua, e li utilizza per scrivere parole isolate o brevissimi testi con funzioni diverse.
- 1.2 Usa i diversi caratteri grafici e ne riconosce l'equivalenza. Usa una grafia leggibile.
- 1.3 Denomina, indica, riconosce oggetti comuni e concreti attraverso la scrittura guidata e autonoma.
- 1.4 Scrive liste ed elenchi funzionali a contesti pratici di vita.
- 1.5 Utilizza le regole ortografiche e le principali convenzioni di scrittura, che applica in modo elementare, costruendo semplicissimi testi comprensibili, anche se non formalmente perfetti, sotto forma di dettato o autodettato.
- 1.6 Usa la scrittura per appuntare, sintetizzare mantenere in memoria dati essenziali estrapolati da testi orali scritti e iconici con funzioni pratico-pragmatiche (vie, nomi e indirizzi utili, consegne scolastiche).

- 1.7 Applica il modello della frase nucleare scrivendo enunciati minimi autonomamente.
- 1.8 Esprime il proprio stato d'animo con formule linguistiche *standardizzate* in brevi messaggi quali cartoline, sms, biglietti augurali.

## Livello 2

Scrive per agire in contesti noti e per assolvere a più bisogni comunicativi intervenendo in situazioni familiari, con l'aiuto di mediazioni fornite dal contesto, dalle persone, da materiali, didattici strutturati.

- 2.1 Agisce sull'interlocutore o sul contesto, con la scrittura, per presentarsi chiedere, rispondere, informare, fornire spiegazioni, richiamare l'attenzione.
- 2.2 Produce testi coerenti e coesi da materiali scritti che non lo sono, produce testi differenti, ad alta comprensibilità, associando o collegando enunciati e periodi espressi e formulati da altri.
- 2.3 Scrive per completare ed inserirsi in elaborati scritti che veicolano informazioni dirette, domande o richieste di dati riferite alla propria persona (moduli, dichiarazioni, forms, bollettini, ricevute, tabulati, questionari).
- 2.4 Esprime attraverso la scrittura gusti, preferenze, opinioni personali facendo uso di espressioni molto semplici utilizzando forme affermative e negative che includono elementari forme di argomentazione.
- 2.5 Descrive con funzione denotativa oggetti e persone conosciute, ricorrendo ad un linguaggio progressivamente più articolato, costituito da enunciati che includono sostantivi, verbi, aggettivi e indicatori spaziali semplici ed essenziali.
- 2.6 Ricostruisce, in modo comprensibile, episodi di vita scolastica ed extrascolastica di cui è stato il diretto protagonista, narrando i fatti in prima persona e facendo uso di frasi brevi e coordinate.
- 2.7 Produce semplici cronache a livello scritto e ne riconosce la funzione.
- 2.8 Produce messaggi di tipo epistolare per comunicare a distanza, con semplicità ed efficacia a destinatari familiari e conosciuti.
- 2.9 Fa uso di forme elementari di scrittura per dialogare attraverso media di uso frequente (sms, mail, chat, messaggeria virtuale). Utilizza convenzioni e simboli di scritture economiche, altamente informali.
- 2.10 Scrive per se stesso narrando in prima persona attraverso diari, autobiografie e resoconti di azioni quotidiane con lessico di base.
- 2.11 Narra e ricostruisce eventi del presente o del passato facendo uso corretto dei tempi verbali e dei connettivi che mettendo in relazione logica e coerente i fatti tra loro, all'interno di categorie spazio - temporali e di periodi via via più complessi.
- 2.12 Struttura periodi e proposizioni con varie funzioni di coordinazione e subordinazione logica, utilizzando coerentemente forme morfosintattiche, tra cui la punteggiatura.
- 2.13 Identifica i nuclei essenziali di semplici testi narrativi e descrittivi che riassume, utilizzando modelli di riferimento.
- 2.14 Fornisce istruzioni singole o organizzate in semplici sequenze lineari, scrivendo testi regolativi per comunicare efficacemente con familiari, compagni e coetanei.

## Livello 3

Scrive autonomamente per comunicare con uno scopo, con interlocutori diversi, reali o ipotetici, elaborando in modo articolato le idee e rispettando strutture testuali conosciute.

- 3.1 Pianifica e articola autonomamente testi coesi (riguardanti fatti, persone ed eventi del presente) con funzione descrittiva e narrativa, formulando periodi che includono subordinazione e connettivi lo-

- gico-linguistici.
- 3.2 Utilizza la lingua scritta per invitare, persuadere o convincere l'interlocutore con scopi comunicativi diversi, facendo uso di registri formali e informali.
  - 3.3 Scrive testi su svariati argomenti e tematiche, facendo uso di più funzioni linguistiche che includono sia elementi di cronaca e ricostruzione oggettiva, che riflessioni e opinioni personali sui fatti, intersecando elementi denotativi e connotativi del linguaggio.
  - 3.4 Utilizza la scrittura per relazionare e argomentare, interpretare esprimendo con chiarezza più di una opinione e motivazione a supporto delle proprie tesi. Evidenzia svariati punti di vista dello stesso argomento, ponendo in relazione coerente i diversi soggetti, tempi e luoghi dell'azione.
  - 3.5 Comprende e utilizza spontaneamente la scrittura con funzione espressiva ed emotiva, producendo testi articolati, ricchi di elementi connotativi, utilizzando anche semplici espressioni simboliche e metaforiche.
  - 1.6 Varia il proprio stile di scrittura con efficacia comunicativa e stilistica.
  - 3.7 Manipola testi complessi. Riassume e parafrasa a diversi livelli, temi di vario contenuto disciplinare con buona autonomia operativa. Produce mappe, griglie, schemi funzionali allo scopo comunicativo e al grado di sintesi richiesto. Trasferisce e utilizza questi schemi per agire in contesti di vita personale e scolastica.
  - 3.8 Opera con autonomia l'analisi metalinguistica. Riconosce la funzione generativa della morfo-sintassi, che applica anche a contesti linguistici nuovi, per migliorare ed ampliare la propria efficacia comunicativa e per autocorreggersi.
  - 3.9 Ricorre spontaneamente alla scrittura, dimostrando piacere e motivazione per questa pratica ed esperienza interiore, oltre i suoi scopi immediatamente pragmatici e scolastici.
  - 3.10 Crea giochi di parole, si cimenta in invenzioni linguistiche quali acrostici, calligrammi, nonsense limerics, rebus, anagrammi. E' consapevole del potere della scrittura di autogenerarsi e modificarsi e tiene conto della forma scritta delle parole, quando il segno grafico serve a metterne in evidenza il significato.

## STANDARD C

LEGGE PER IL PROPRIO PIACERE, PER INFORMARSI, APPRENDERE E DOCUMENTARSI.

### Livello 1

Legge con sufficiente padronanza della strumentalità di base per raccogliere informazioni ed agire in contesti familiari.

- 1.1 Individua in diversi contesti che lo circondano, simboli grafici che e' curioso di decodificare, e formula "primitive" ipotesi sul loro significato.
- 1.2 Riconosce e legge singolarmente i simboli del proprio codice alfabetico indipendentemente dal carattere grafico, associa correttamente fonemi e grafemi.
- 1.3 Applica i meccanismi di decodifica della lettoscrittura che utilizza per comprendere autonomamente il significato di parole contenenti più di una sillaba e diagrammi ortografici.
- 1.4 Coglie il senso di frasi composte da pochi elementi e/o di enunciati minimi dal contenuto concreto.
- 1.5 Si orienta in messaggi e testi veicolati da espressioni sintetiche (una o due frasi...) che incontra nella quotidianità scolastica ed extrascolastica quali: etichette, annunci, biglietti augurali o di invito, volantini, targhe, avvisi.
- 1.6 Legge con discreta scioltezza fonologica semplici testi formulati con più di una proposizione, ne estrapola dati o informazioni.

- 1.7 Dedica tempo ed attenzione adeguati alla lettura e controlla il senso generale di domande, consegne, istruzioni scolastiche che rimandano ad azioni concrete.
- 1.8 Comprende autonomamente il facile contenuto di lettere, messaggi e comunicazioni di cui è diretto destinatario. Capisce e mostra interesse per facili e lineari testi narrativi.
- 1.9 Gradisce e ricerca la lettura ad alta voce dell'adulto mostrando curiosità per le sue valenze cognitive e affettive. Si lascia coinvolgere in letture animate di fiabe e favole. È attratto da libri che presentano, oltre al testo scritto, illustrazioni e codici accattivanti di supporto.

## **Livello 2**

Si orienta in più tipi di testo, facendo uso di molteplici strategie di lettura che gli consentono di accedere a diversi livelli di comprensione del messaggio con autonomia crescente.

- 2.1 Legge sia sottovoce che ad alta voce e comprende la funzionalità dell'esercizio ripetuto per aumentare l'efficacia della comprensione e l'espressività.
- 2.2 Pone attenzione al titolo dei testi e ne comprende la fondamentale importanza ai fini della comprensione e anticipazione del contenuto.
- 2.3 Coglie le principali informazioni e istruzioni veicolate da messaggi di tipo informativo, regolativo, epistolare, anche se rivolte ad un interlocutore generico o ipotetico, analizzando ripetutamente gli enunciati di cui si compone il testo.
- 2.4 Fa uso di strategie di lettura globali per cogliere le caratteristiche strutturali ed essenziali di testi differenti (descrittivi, regolativi, narrativi, argomentativi...) in base a contesto, contenuto, mittente e destinatario.
- 2.5 Legge in modo progressivamente più analitico.
- 2.6 Favorisce, semplifica e facilita la propria lettura di testi differenti suddividendo gli stessi in sottoparagrafi funzionali alla comprensione.
- 2.7 Nella lettura finalizzata alla sintesi, fa uso di sottotitoli o didascalie.
- 2.8 Comprende brani scritti discretamente articolati, che includono sia informazioni esplicite che implicite e sa collegare vari passaggi del testo dove necessario. Pone in relazione cause, conseguenze, finalità ed elementi logici espressi attraverso periodi composti da vari gradi di subordinazione.
- 2.9 Anche se non conosce esattamente tutti i significati dei termini presenti in un testo, deduce il senso generale di quanto espresso, riconducendolo o desumendolo dai dati noti. Durante la lettura formula ipotesi sul procedere della narrazione.
- 2.10 Utilizza e controlla la funzione della punteggiatura e delle pause nel brano come elemento sintattico basilare per la comprensione. Sfrutta la pratica di lettura per ampliare il proprio lessico.
- 2.11 Legge per completare griglie, moduli, tabulati, questionari, bollettini, inviti, ricevute, facendo corretto uso pratico-pragmatico della lettura, anche in situazioni extrascolastiche.
- 2.12 Legge a voce alta, sia da solo che in pubblico, sforzandosi di essere discretamente espressivo ed efficace nel veicolare il senso del messaggio attraverso la dizione orale.
- 2.13 Comprende la morale di una storia o di un facile testo narrativo anche se questa non è esplicita. Riconosce e comprende inferenze di vario genere.
- 2.14 Nella lettura, dove indispensabile riconosce tiene conto, del punto di vista del narratore.

## **Livello 3**

Adegua la lettura a diverse esigenze personali e culturali per accedere a informazioni molteplici del mondo che lo circonda per lo studio, per il proprio piacere personale.



- 3.1 Comprende brani scritti articolati che includono sia informazioni esplicite che implicite e collega vari passaggi del testo dove necessario. Pone in relazione cause, conseguenze, finalità ed elementi logici espressi attraverso periodi composti da vari gradi di subordinazione.
- 3.2 Riconosce e comprende inferenze di vario genere. Comprende la morale di una storia o di un facile testo narrativo anche se questa non è esplicitamente dichiarata.
- 3.3 Legge e rilegge il testo in modo integrale o in alcune parti, per ottenere ulteriori dati rispetto a quelli estrapolati da una prima lettura globale. Applica strategie di controllo e monitoraggio: si ferma a riconsiderare e ripetere quanto letto se si accorge di non avere capito.
- 3.4 Varia con discreta autonomia il proprio stile di lettura a seconda della sua funzione e delle necessità di ottenere informazioni dettagliate, analitiche o generali dal testo.
- 3.5 Si orienta nello studio di argomenti che contengono lessico disciplinare specifico o settoriale e utilizza funzionalmente i libri di testo a scuola.
- 3.6 Legge e confronta, nello studio, testi differenti sullo stesso argomento per strutturare ricerche autonome o di gruppo. Nella lettura comparata e interpretativa, si sforza di distinguere i fatti dalle opinioni.
- 3.7 Affronta con autonomia crescente tipologie testuali complesse quali testi regolativi, argomentativi, poetici. Riconosce la funzione denotativa o connotativa del linguaggio. Mostra interesse per il linguaggio emotivo, espressivo e poetico e ne riconosce le peculiarità.
- 3.8 Tiene conto del mezzo e del canale (reale, virtuale, televisivo) che veicola la scrittura e della sua influenza sulla motivazione e sull'atteggiamento interpretativo del lettore.
- 3.9 Comprende elaborati espressi con registri formali quando questi sono diretti a soggetti conosciuti. Riconosce nella lettura scopi e funzioni comunicative plurime (asserire, comunicare, persuadere, ironizzare...).
- 3.10 Utilizza, nella lettura ad alta voce, espedienti prosodici quali: ritmo, accento, intonazione, intensità fonetica, per enfatizzare alcuni termini o espressioni rispetto ad altre, così da caratterizzare personalmente la lettura, interpretando il brano attraverso la voce e le potenzialità derivanti dal coniugare codice scritto, orale paraverbale ed extraverbale.
- 3.11 Inizia ad orientarsi entro testi ricchi, articolati e complessi (sia nel contenuto che nella forma linguistica) che presentano più codici e sottocodici quali: giornali, libri, volumi, opere letterarie ed enciclopedie che consulta anche in ambienti extrascolastici quali biblioteche locali o virtuali.
- 3.12 Legge e comprende, in narrazioni di vario tipo, i doppi sensi di termini ed espressioni linguistiche, coglie il senso umoristico di frasi o interi brani. Distingue il senso letterale del testo da quello simbolico.
- 3.13 Coglie la funzione ironica di alcuni giochi di parole o equivoci e allusioni create dal linguaggio. Comprende ed esplicita i significati di metafore e allegorie. Capisce proverbi, modi di dire, espressioni idiomatiche largamente usate.
- 3.14 Comprende e utilizza la funzione metalinguistica del linguaggio, ragiona sulle regole grammaticali e fa uso delle funzioni autoriflessive del codice scritto a vari livelli di complessità.
- 3.15 È cosciente del proprio atteggiamento verso la lettura, dei punti di forza e debolezza del suo stile di lettore e utilizza questa consapevolezza per migliorare le proprie strategie per affrontare e comprendere un testo.
- 3.16 Trae piacere dal leggere in modo "gratuito" e riconosce in questa esperienza non solo funzioni conoscitive ma anche interiori, emotive ed estetiche. Legge in vari contesti extrascolastici e frequenta volentieri i luoghi della lettura.
- 3.17 Presta attenzione, durante la lettura, alle convenzioni sintattico-grammaticali della seconda lingua o di quella straniera.

## 5. AREA DELLE TECNOLOGIE DIGITALI

### STANDARD A

COMPRENDE LE POTENZIALITÀ DELLE TECNOLOGIE DIGITALI E UTILIZZA LE FUNZIONALITÀ DI BASE PER UN USO PERSONALE.

#### Livello 1

*(È il livello in cui viene presa confidenza con le funzionalità di base delle tecnologie digitali, attraverso attività guidate e prevalentemente ludiche).*

- 1.1 Usa le tecnologie digitali nelle loro funzionalità di base.
- 1.2 Usa i videogiochi didattici.
- 1.3 Naviga in ambiente protetto per esplorare e catturare dati e informazioni.
- 1.4 Registra suoni digitali.
- 1.5 Utilizza la fotocamera digitale.
- 1.6 Realizza semplici ipertesti e semplici presentazioni multimediali.
- 1.7 Memorizza e salva i file.
- 1.8 Usa il videotelefono.

#### Livello 2

*(È il livello in cui vengono acquisite abilità applicative specifiche delle tecnologie digitali).*

- 2.1 Conosce oggetti, icone e simboli delle tecnologie digitali ed è consapevole delle azioni che con essi si svolgono.
- 2.2 Usa videogiochi didattici finalizzati al recupero, consolidamento e potenziamento dell'apprendimento.
- 2.3 Naviga in Internet per reperire e catturare informazioni e dati multimediali.
- 2.4 Realizza immagini utilizzando lo scanner, la fotocamera e la videocamera digitale, le archivia e le gestisce modificandole e convertendole nei formati adatti alla comunicazione digitale.
- 2.5 Realizza ed archivia suoni digitali.
- 2.6 Realizza ipertesti e presentazioni multimediali.
- 2.7 Documenta il proprio lavoro organizzando, archiviando e salvando i dati sui supporti più idonei.
- 2.8 Scambia dati ed informazioni.

#### Livello 3

*(È il livello in cui viene raggiunta una consapevolezza critica e creativa nell'uso delle tecnologie digitali).*

- 3.1 Apprende l'uso delle tecnologie digitali anche per tentativi ed errori, progredendo verso un utilizzo sempre più funzionale ai propri bisogni.
- 3.2 Distingue le diverse forme di comunicazione orale, scritta e multimediale legate alle tecnologie digitali e ne fa un uso consapevole.
- 3.3 Valuta le valenze ludiche e culturali della realtà virtuale ma anche i rischi ad essa correlati.
- 3.4 Seleziona i dati e le informazioni reperite, accertandone la pertinenza e la validità e facendone un uso critico per la vita privata, sociale e lavorativa.
- 3.5 È consapevole dei principi etici e giuridici legati all'uso delle tecnologie digitali e della necessità di

rispettarli.

- 3.6 Ha consapevolezza che è possibile intervenire per garantirsi sicurezza e rispetto dell'anonimato.
- 3.7 Si adatta ai nuovi scenari delle tecnologie digitali e al loro interfacciarsi scegliendo strumenti e applicativi idonei alle proprie necessità.
- 3.8 Usa le tecnologie digitali per comunicare, collaborare, cooperare, partecipare in rete.

## STANDARD B

UTILIZZA LE TECNOLOGIE DIGITALI PER ESPLORARE, SCOPRE, COMPRENDE, ANALIZZA, VALUTA, PRODUCE, CONSERVA E SCAMBIA DATI ED INFORMAZIONI.

### Livello 1

*(È il livello in cui vengono acquisite le abilità di base in ambiente protetto).*

- 1.1 Raggiunge un indirizzo web, naviga in internet attraverso i link e la logica ipertestuale.
- 1.2 Usa i motori di ricerca e le parole chiave necessarie per reperire informazioni specifiche.
- 1.3 Ha conoscenza dei rischi correlati alla navigazione Internet e ad alcuni siti in particolare.
- 1.4 Reperisce dati ed informazioni in Internet, catturando testi, immagini, filmati, musiche e suoni finalizzati a scopi specifici.
- 1.5 E' consapevole della necessità di proteggere gli strumenti di navigazione e la propria privacy.
- 1.6 Conosce l'esistenza di varie possibilità di accesso ad internet ed è consapevole che costi e modalità di usufruirne possano essere diversi.
- 1.7 Usa le tecnologie digitali per comunicare e scambiare dati ed informazioni

### Livello 2

*(È il livello in cui viene acquisita sicurezza operativa).*

- 2.1 Valuta le principali differenze tra i siti internet e l'uso cui sono destinati.
- 2.2 Progetta ed elabora con l'aiuto delle tecnologie digitali un compito di ricerca e sceglie in modo adeguato i siti e le fonti più adatte per reperire, organizzare ed archiviare, specifiche informazioni.
- 2.3 Usa motori e metamotori di ricerca.
- 2.4 Analizza e valuta criticamente la qualità delle informazioni raccolte per finalità specifiche.
- 2.5 Usa la ricerca Internet finalizzata alle tematiche specifiche.
- 2.6 E' consapevole della necessità di proteggere la propria privacy dai pericoli correlati alla navigazione e che esistano strumenti affidabili per scongiurarli – marginarli.

### Livello 3

*(È il livello in cui viene acquisita consapevolezza critica e creativa).*

- 3.1 Usa motori e metamotori di ricerca utilizzando modalità avanzate e l'interrogazione attraverso alcuni operatori logici booleani.
- 3.2 Valuta le differenze tra i servizi offerti in Internet, ne analizza la qualità e le diverse opportunità di scelta.
- 3.3 Conosce le possibilità offerte dall'e-commerce.
- 3.4 Usa l'informazione globalizzata per la crescita umana, culturale e sociale.

- 3.5 Valuta l'attendibilità dei dati e delle informazioni reperite.
- 3.6 Seleziona, cataloga, classifica, archivia, memorizza dati e informazioni.
- 3.7 Scambia dati ed informazioni.
- 3.8 Partecipa alle reti di comunicazione e collabora producendo dati ed informazioni su tematiche specifiche.

## **STANDARD C**

**UTILIZZA LE TECNOLOGIE DIGITALI PER ESEGUIRE COMPITI, ESERCITA ABILITÀ, RISOLVE PROBLEMI, PRODUCE, SVILUPPA E PRESENTA IDEE E INFORMAZIONI.**

### **Livello 1**

*(È il livello in cui vengono acquisite le abilità di base).*

- 1.1 Realizza semplici ipertesti e semplici presentazioni multimediali inserendo immagini, suoni ed animazioni per presentare idee e informazioni.
- 1.2 Riconosce le ricorrenze e le analogie tra le funzionalità di base di diversi programmi.
- 1.3 Usa le possibilità di interscambio dei dati tra applicazioni diverse.
- 1.4 Conosce a livello generale quale programma o strumento delle tecnologie digitali può essere più utile nello svolgimento di un compito.
- 1.5 Utilizza le procedure di base e le possibilità di gestione offerte dal sistema operativo per memorizzare i dati in schemi organizzativi che ne permettano la facile reperibilità.

### **Livello 2**

*(È il livello in cui viene acquisita sicurezza operativa).*

- 2.1 È consapevole delle possibilità di gestione, manipolazione e formattazione offerte dal testo elettronico rispetto al testo scritto.
- 2.2 Conosce i principali formati di file e le problematiche legate al loro uso.
- 2.3 Organizza i contenuti a seconda del piano progettuale e del format del prodotto (scaletta, appunti, storyboard).
- 2.4 Utilizza semplici programmi specifici per acquisire, leggere, creare, elaborare e gestire prodotti multimediali adatti alle tecniche di videoproiezione e di pubblicazione in Internet.
- 2.5 Crea semplici pagine web.
- 2.6 Usa il foglio elettronico nelle funzionalità più semplici.
- 2.7 Gestisce dati in formato compresso sia per condividere risorse che per salvare dati.
- 2.8 Usa modalità sicure di backup e sincronia dei file.

### **Livello 3**

*(È il livello in cui viene acquisita consapevolezza critica e creativa).*

- 3.1 Padroneggia gli applicativi più diffusi ottimizzandone la funzionalità e risolvendo i possibili imprevisti ed i principali problemi di gestione.
- 3.2 Padroneggia lo scambio di dati tra applicativi diversi con esportazione e importazione nel formato migliore per l'uso a cui sono destinati e la loro condivisione in internet.

- 3.3 Riflette sulla procedura seguita e ne trae conclusioni riguardo al compito che si è posto, rivedendo così il processo di elaborazione – produzione.
- 3.4 Sceglie ed usa applicazioni specifiche e periferiche per acquisire, creare, elaborare, convertire, gestire ed ottimizzare immagini, suoni, filmati ed animazioni per svolgere un compito o per sviluppare e presentare idee e informazioni con particolare riferimento alla videoproiezione ed alla pubblicazione in internet.
- 3.5 Incorpora principi di design e comunicazione.
- 3.6 Valuta la struttura della comunicazione ipertestuale, multimediale e telematica, e la adegua per rispondere alla continua evoluzione tecnologica ed interfacciarla con le nuove modalità e strumenti.
- 3.7 Controlla il proprio lavoro alla ricerca di errori.

## STANDARD D

UTILIZZA LE TECNOLOGIE DIGITALI PER PROGETTARE ATTIVITÀ, COMUNICARE, SCAMBIARE DATI ED INFORMAZIONI, CONDIVIDERE RISORSE ED ESERCITARE UN RUOLO PARTECIPATO DI CITTADINANZA ATTIVA.

### Livello 1

*(È il livello in cui vengono acquisite le abilità di base).*

- 1.1 Utilizza la posta elettronica nelle sue funzionalità di base consapevole delle problematiche e dei rischi ad essa collegati.
- 1.2 Utilizza i principali strumenti di comunicazione sincrona ed asincrona.
- 1.3 Non dissemina informazioni confidenziali per mezzo di strumenti di comunicazione.
- 1.4 Partecipa a un progetto accordandosi sulla distribuzione ottimale dei compiti tra i vari partecipanti.
- 1.5 Rispetta contributi ed opinioni degli altri, accordi e tempi di lavoro.
- 1.6 Crea pagine web per scambiare dati, informazioni e risorse.
- 1.7 Usa i principali servizi offerti da internet per collaborare e cooperare in rete scambiando file non protetti da diritti d'autore.
- 1.8 È consapevole che è necessario proteggere la propria privacy ed i propri strumenti di comunicazione.

### Livello 2

*(È il livello in cui viene acquisita sicurezza operativa).*

- 2.1 Fa una scelta mirata tra i differenti mezzi di comunicazione, consapevole delle possibilità ma anche dei limiti e dei pericoli che possono comportare.
- 2.2 Fa un uso ottimale della posta elettronica, sfruttandone le potenzialità e le ottimizzazioni possibili, creando una propria rubrica di indirizzi, allegando file di qualsiasi tipo, rispettando la corretta netiquette, accedendo al provider sia direttamente che attraverso programmi specifici a seconda del livello di sicurezza che desidera ottenere.
- 2.3 Conosce le modalità e le problematiche legate alla comunicazione sincrona e asincrona e sceglie quella più adatta agli scopi comunicativi che intende raggiungere e le usa per reperire e scambiare dati, informazioni e risorse.
- 2.4 Produce informazioni complesse usando lo stile ottimale per la comunicazione digitale.
- 2.5 Partecipa alle reti di collaborazione e cooperazione per condividere dati, informazioni e risorse.

- 2.6 Conosce le caratteristiche che i documenti devono possedere per essere adatti alla pubblicazione in internet e crea pagine web complesse.
- 2.7 Possiede le conoscenze fondamentali per usare gli strumenti informatici di una rete LAN, le periferiche di rete e le cartelle condivise per la gestione dei dati.
- 2.8 Protegge la propria privacy e i propri strumenti da intrusioni esterne scegliendo i software più efficaci.

### **Livello 3**

*(È il livello in cui viene acquisita consapevolezza critica e creativa).*

- 3.1 Padroneggia l'uso di Internet e delle tecnologie digitali e ne fa un uso critico e creativo.
- 3.2 Valuta le problematiche e le modalità dell'e-Commerce usandone le possibilità che offrono per il lavoro, il tempo libero, l'accrescimento umano e culturale.
- 3.3 Valuta gli aspetti positivi e negativi della realtà virtuale e ne fa un uso critico e creativo.
- 3.4 Raccoglie e compara informazioni, punti di vista, opinioni in modo mirato ed elabora quei dati all'interno dei risultati del gruppo di lavoro.
- 3.5 Fornisce un feedback sul lavoro di altri valutandolo in modo critico.
- 3.6 Partecipa alle reti di collaborazione e cooperazione apportando il proprio contributo.
- 3.7 Svolge un ruolo di cittadinanza attiva consapevole delle implicazioni etiche e sociali che comportano le tecnologie digitali.

## SITOGRAFIA

- Raccomandazione del parlamento europeo e del consiglio del 18 dicembre 2006 relativa a competenze chiave per l'apprendimento permanente, 18 dicembre 2006  
[http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/it/oj/2006/l\\_394/l\\_39420061230it00100018.pdf](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/it/oj/2006/l_394/l_39420061230it00100018.pdf)
- The European Qualifications Framework, Bruxelles, COM, 5 settembre 2006  
[http://ec.europa.eu/education/policies/educ/eqf/index\\_en.html](http://ec.europa.eu/education/policies/educ/eqf/index_en.html)
- Commissione Europea, Progress Towards the Lisbon Objectives in Education and Training, SEC (2006) 639, Bruxelles, 16 maggio 2006  
<http://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/progressreport06.pdf>
- Commissione Europea, Proposta di raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio relativa a competenze chiave per l'apprendimento permanente, COM(2005)548, Bruxelles, 10 novembre 2005  
[http://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/keyrec\\_it.pdf](http://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/keyrec_it.pdf)
- Commissione Europea, Comunicazione della Commissione: Modernizzare l'istruzione e la formazione: un contributo fondamentale alla prosperità e alla coesione sociale in Europa – Progetto di relazione comune 2006 del Consiglio e della Commissione sulla attuazione del programma di lavoro “Educazione e formazione 2010”, COM(2005)549, Bruxelles, 30 novembre 2005  
[http://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/progressreport06\\_it.pdf](http://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/progressreport06_it.pdf)
- Consiglio dell'Unione europea, Conclusioni del Consiglio del 24 maggio 2005 sui nuovi indicatori nel settore dell'istruzione e della formazione, GU C141/7 del 10/06/2005  
[http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/it/oj/2005/c\\_141/c\\_14120050610it00070008.pdf](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/it/oj/2005/c_141/c_14120050610it00070008.pdf)
- Commissione Europea, Progress Towards the Lisbon Objectives in Education and Training, SEC (2005) 419, Bruxelles, 22 marzo 2005  
<http://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/progressreport05.pdf>
- Parlamento europeo, Consiglio dell'Unione europea, Decisione del Parlamento europeo e del Consiglio del 15 dicembre 2004 relativa ad un quadro comunitario unico per la trasparenza delle qualifiche e delle competenze (Europass), GU L390/6 del 31/12/2004  
[http://europa.eu.int/eur-lex/lex/LexUriServ/site/it/oj/2004/l\\_390/l\\_39020041231it00060020.pdf](http://europa.eu.int/eur-lex/lex/LexUriServ/site/it/oj/2004/l_390/l_39020041231it00060020.pdf)
- Commissione Europea, Consiglio dell'Unione europea, Relazione intermedia comune del Consiglio e della Commissione: “Istruzione e formazione 2010 – L'urgenza delle riforme per la riuscita della Strategia di Lisbona”, Risultati dei lavori del Consiglio europeo del 26 febbraio 2004, 6905/04 EDUC 43, Bruxelles, 3 marzo 2004  
[http://www.istruzione.it/buongiorno\\_europa/allegati/Istruzione\\_Formazione2010.pdf](http://www.istruzione.it/buongiorno_europa/allegati/Istruzione_Formazione2010.pdf)
- Consiglio dell'Unione europea, Conclusioni del Consiglio sulla garanzia della qualità in materia di istruzione e formazione professionale, Bruxelles, 18 maggio 2004  
[http://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/vetquality\\_it.pdf](http://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/vetquality_it.pdf)
- Consiglio dell'Unione europea, Conclusioni del Consiglio e dei rappresentanti dei governi degli stati membri riuniti in sede di Consiglio relative ai principi comuni europei concernenti l'individuazione e la convalida dell'apprendimento non formale ed informale, Bruxelles, 18 maggio 2004

[http://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/validation2004\\_it.pdf](http://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/validation2004_it.pdf)

- Commissione europea, News Indicators on Education and Training, SEC (2004) 1524, Bruxelles, 29 novembre 2004

[http://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/indicators\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/indicators_en.pdf)

- Maastricht Communiqué “on the future priorities of enhanced European co-operation in vocational education and training (VET), Maastricht, 14 dicembre 2004

[http://ec.europa.eu/education/news/ip/docs/maastricht\\_com\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/education/news/ip/docs/maastricht_com_en.pdf)

[http://www.istruzione.it/dg\\_postsecondaria/allegati/maastricht.pdf](http://www.istruzione.it/dg_postsecondaria/allegati/maastricht.pdf)

- Rapporto del gruppo di esperti presieduto da Wim Kok: Facing the challenge: The Lisbon Strategy for Growth and Employment, Bruxelles, novembre 2004

[http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2005/march/tradoc\\_122065.pdf](http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2005/march/tradoc_122065.pdf)

- Commission Working Group B “Key Competences”, Key competences for Lifelong Learning – A European Reference Framework, novembre 2004

<http://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/basicframe.pdf>

- Commissione Europea, Commission Staff Working Paper: Progress towards the Common Objectives in education and Training – Indicators and Benchmarks, SEC (2004) 73, Bruxelles, 21 gennaio 2004

[http://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/progress\\_towards\\_common\\_objectives\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/progress_towards_common_objectives_en.pdf)

- Comparative Indicators of Education in the United States and Other G8 Countries, IEA, 2004

<http://nces.ed.gov/pubsearch/pubsinfo.asp?pubid=2005021>

- Consiglio dell’Unione europea, Risoluzione del Consiglio del 25 novembre 2003 su “Rendere la scuola un ambiente di apprendimento aperto per prevenire e contrastare la dispersione scolastica e il disagio dei giovani e favorirne l’inclusione sociale”, 2003/C, GU dell’Unione europea C 295/3, Bruxelles, 5 dicembre 2003

[http://europa.eu.int/eur-lex/lex/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32003G1205\(02\):IT:HTML](http://europa.eu.int/eur-lex/lex/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32003G1205(02):IT:HTML)

- Commissione Europea, Comunicazione della Commissione al Consiglio, al Parlamento europeo, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle Regioni – Pari opportunità per le persone con disabilità: un Piano d’azione europeo, COM(2003)650, Bruxelles, 30 ottobre 2003

[http://ec.europa.eu/employment\\_social/news/2003/oct/it.pdf](http://ec.europa.eu/employment_social/news/2003/oct/it.pdf)

- Consiglio dell’Unione europea, Conclusioni del Consiglio in merito ai livelli di riferimento medio europeo nel settore dell’istruzione e della formazione (parametri di riferimento), 8981/03 EDUC 83, Bruxelles, 7 maggio 2003

<http://register.consilium.europa.eu/pdf/it/03/st08/st08981it03.pdf>

- The Adult Literacy and Lifeskills (ALL), National Center for education statistic, NCES, 2003

<http://nces.ed.gov/pubsearch/pubsinfo.asp?pubid=2005117>

- DIALANG, European Commission, Directorate General Education and Culture, under the SOCRATES Programme 2003

<http://www.dialang.org/italian/welcome.htm>



- Consiglio dell'Unione europea, Risoluzione del Consiglio del 19 dicembre 2002 sulla promozione di una maggiore cooperazione europea in materia di istruzione e formazione professionale, GU C13/2, 18/01/2003  
<http://www.bdp.it/ifts/normanew/allegati/90.pdf>
- Reading literacy in PISA, Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD, 2003  
<http://www.pisa.oecd.org/dataoecd/38/52/33707212.pdf>
- Mathematical literacy in PISA, Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD, 2003  
<http://www.pisa.oecd.org/dataoecd/38/51/33707192.pdf>
- Scientific literacy in PISA, Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD, 2003  
<http://www.pisa.oecd.org/dataoecd/38/29/33707226.pdf>
- PISA Sample Questions, Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD, 2003  
<http://pisa-sq.acer.edu.au/>
- Sintesi dell'indagine PISA, AA.VV., 2003  
<http://www.funzionibiobbiettivo.it/News/PISA/Rapporto%20PISA/Sintesi%20dell-indagine%20PISA.htm>
- The PISA 2003 Assessment Framework, Mathematics, Reading, Science and Problem Solving Knowledge and Skills, Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD, 2003
- TIMSS 2003 Results National center for education statistic NECS, 2003,  
<http://nces.ed.gov/timss/Results03.asp>
- Keycompetencies, Euridyce, 2002, <http://www.eurydice.org/Documents/survey5/en/KComEN02.pdf>
- Commissione Europea, Comunicazione della Commissione al Consiglio: European benchmarks in education and training: follow-up to the Lisbon European Council, COM (2002) 629 F, Bruxelles, 20 novembre 2002, [http://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/bench\\_ed\\_tra\\_i\\_it.pdf](http://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/bench_ed_tra_i_it.pdf)
- Commissione Europea, Comunicazione della Commissione al Consiglio, al Parlamento europeo, al Comitato economico e sociale e al Comitato delle Regioni: Piano d'azione della Commissione per le competenze e la mobilità, COM (2002), Bruxelles, 13 febbraio 2002  
[http://europa.eu.int/eur-lex/it/com/cnc/2002/com2002\\_0072it01.pdf](http://europa.eu.int/eur-lex/it/com/cnc/2002/com2002_0072it01.pdf)
- Commissione Europea, Programma di lavoro dettagliato sul follow-up circa gli obiettivi dei sistemi di istruzione e formazione in Europa, adottato dal Consiglio "Istruzione" e dalla Commissione il 14 febbraio 2002, GU delle Comunità europee C 142, Bruxelles, 14 giugno 2002  
[http://europa.eu.int/eur-lex/pri/it/oj/dat/2002/c\\_142/c\\_14220020614it00010022.pdf](http://europa.eu.int/eur-lex/pri/it/oj/dat/2002/c_142/c_14220020614it00010022.pdf)
- Declaration of the European Ministers of Vocational Education and Training, and the European Commission, convened in Copenhagen on 29 and 30 November 2002, on enhanced European cooperation in vocational education and training - "The Copenhagen Declaration", novembre 2002  
[http://ec.europa.eu/education/copenhagen/copenhagen\\_declaration\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/education/copenhagen/copenhagen_declaration_en.pdf)
- Commissione Europea, Relazione della Commissione al Parlamento europeo e al Consiglio - Relazione sull'attuazione della decisione 1999/51/CE del Consiglio, del 21 dicembre 1998, relativa alla promozione

di percorsi europei di formazione integrata dal lavoro, ivi compreso l'apprendistato, COM (2002) 214, Bruxelles, 2 maggio 2002

[http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/it/com/2002/com2002\\_0214it01.pdf](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/it/com/2002/com2002_0214it01.pdf)

- Consiglio dell'Unione europea, Risoluzione del Consiglio del 27 giugno 2002 sull'apprendimento permanente, GU C163, 09/07/2002

[http://europa.eu.int/eur-lex/pri/it/oj/dat/2002/c\\_163/c\\_16320020709it00010003.pdf](http://europa.eu.int/eur-lex/pri/it/oj/dat/2002/c_163/c_16320020709it00010003.pdf)

- Commissione Europea, Comunicazione della Commissione: Realizzare uno spazio europeo dell'apprendimento permanente, COM (2001) 678, Bruxelles, 21 novembre 2001

[http://ec.europa.eu/education/policies/lll/life/communication/com\\_it.pdf](http://ec.europa.eu/education/policies/lll/life/communication/com_it.pdf)

- Consiglio dell'Unione europea, Risoluzione del 13 luglio 2001 del Consiglio sul ruolo dell'istruzione e della formazione nelle politiche connesse all'occupazione, GU delle Comunità europee C204 del 20/07/2001

[http://europa.eu.int/eur-lex/pri/it/oj/dat/2001/c\\_204/c\\_20420010720it00010002.pdf](http://europa.eu.int/eur-lex/pri/it/oj/dat/2001/c_204/c_20420010720it00010002.pdf)

- Consiglio dell'Unione europea, Relazione del Consiglio "Istruzione" al Consiglio europeo: Gli obiettivi futuri e concreti dei sistemi di istruzione e formazione, EDUC 23, Bruxelles, 14 febbraio 2001

[http://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/rep\\_fut\\_obj\\_it.pdf](http://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/rep_fut_obj_it.pdf)

- Parlamento europeo, Consiglio dell'Unione europea, Raccomandazione relativa alla mobilità degli studenti, delle persone in fase di formazione, di coloro che svolgono attività di volontariato, degli insegnanti e dei formatori, 2000/613/CE, GU delle Comunità europee L 215/30, 9 agosto 2001

[http://europa.eu.int/eur-lex/pri/it/oj/dat/2001/l\\_215/l\\_21520010809it00300037.pdf](http://europa.eu.int/eur-lex/pri/it/oj/dat/2001/l_215/l_21520010809it00300037.pdf)

<http://www.bdp.it/ifts/normanew/allegati/94.pdf>

- Commissione europea, Memorandum sull'istruzione e la formazione permanente, Bruxelles, SEC (2000), 1832, 30 ottobre 2000

<http://ec.europa.eu/education/policies/lll/life/memoit.pdf>

- Le competenze rilevate nell'indagine IALS-SIALS, Ocse/Ocde, 2000

<http://www.cede.it/servizi/oned/pagine/plad/pdf/competenze.pdf>

- The International Adult Literacy Survey (IALS): Understanding what was measured Kirsch I, 2001, Volume pubblicato da Educational Testing Service, Princeton.

- International Report. IEA's Study of Reading Literacy Achievement in Primary Schools in 35 Countries, PIRLS 2001, IEA 2001

[http://isc.bc.edu/pirls2001i/pdf/p1\\_IR\\_book.pdf](http://isc.bc.edu/pirls2001i/pdf/p1_IR_book.pdf)

- Civic education study, IEA, 2001

[http://www2.hu-berlin.de/empir\\_bf/iea\\_e1.html](http://www2.hu-berlin.de/empir_bf/iea_e1.html) e <http://nces.ed.gov/surveys/cived/>

- Measuring Student Knowledge and Skills: A New Framework for Assessment Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD, 1999

<http://www.pisa.oecd.org/dataoecd/45/32/33693997.pdf>

## BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE

Guasti L., *Riorganizzazione e potenziamento dell'educazione degli adulti: competenze, teoria degli standard, modelli operativi*, Bologna, 2001;

*Gli standards per l'educazione degli adulti per l'Emilia Romagna*, Irre Emilia Romagna, Bologna, 2002;

*Il sistema degli standards*, Atti del convegno, Torino, 2002;

*Esempi di percorsi di apprendimento per l'educazione degli adulti*, Firenze, 2003;

*Cosa sono gli Standards*, in [www.indire.it](http://www.indire.it), Firenze, 2004;

*Standards e competenze*, in *La Vita Scolastica*, n.3/2006, pp. 20-23.

*Standards di contenuto e di prestazione*, in *Voci della scuola* 2007, a cura di G. Cerini e M. Spinosi, Tecnodid, Napoli, 2007, pp. 481-491.

Guasti L., Lapointe A., *Ricerca didattica e sistema educativo americano*, Editrice La Scuola, Brescia, 2006.

MPI, *Le competenze di base degli adulti*, Annale dell'Istruzione vol. I n. 96, Ed Le Monnier, Roma, 2002.

MPI, *Le competenze di base degli adulti*, Annale dell'Istruzione vol. II n. 97, Ed Le Monnier, Roma, 2002.

MPI, *La didattica della Matematica*, in Annale dell'Istruzione, *Percorsi di innovazione nell'educazione degli adulti, Competenze, Formazione, Laboratori*, vol.1-2, Ed. Le Monnier, Roma, 2006.

MPI, *Gli standards per le competenze di base degli adulti*, in Annale dell'Istruzione, *Percorsi di innovazione nell'educazione degli adulti, Competenze, Formazione, Laboratori*, vol.1-2, Ed. Le Monnier, Roma, 2006.

Regione Campania, *Standards di contenuto per giovani e giovani adulti*, Napoli, 2007, in corso di pubblicazione.



**Produzione standards di contenuto:** *Agnese Beltrami, Isa Cuoghi, Ave Franzoni, Enrica Ori, Lorenza Trevisi* (Area Matematica)  
*Astra Braglia, Michela Zanni* (Area delle Scienze)  
*Ophelia Arini, Maria Grazia Fantuzzi, Paola Incerti, Paola Miselli, Elisabetta Roberti* (Area Sociale)  
*Maria Grazia Frangi, Marcella Grulli, Elisabetta Mangi, Anna Maria Occhiali* (Area dei Linguaggi)  
*Maria Gentilini, Francesca Maria Gurnari, Cristina Lusuardi* (Area delle Tecnologie Digitali)  
Ed inoltre *Maria Bellocchi, Enrica Camellini, Rosa Delfino, Rossella Garuti, Sandra Montanari, Anna Savoia, Barbara Vecchi*  
AIMC - USP Reggio Emilia

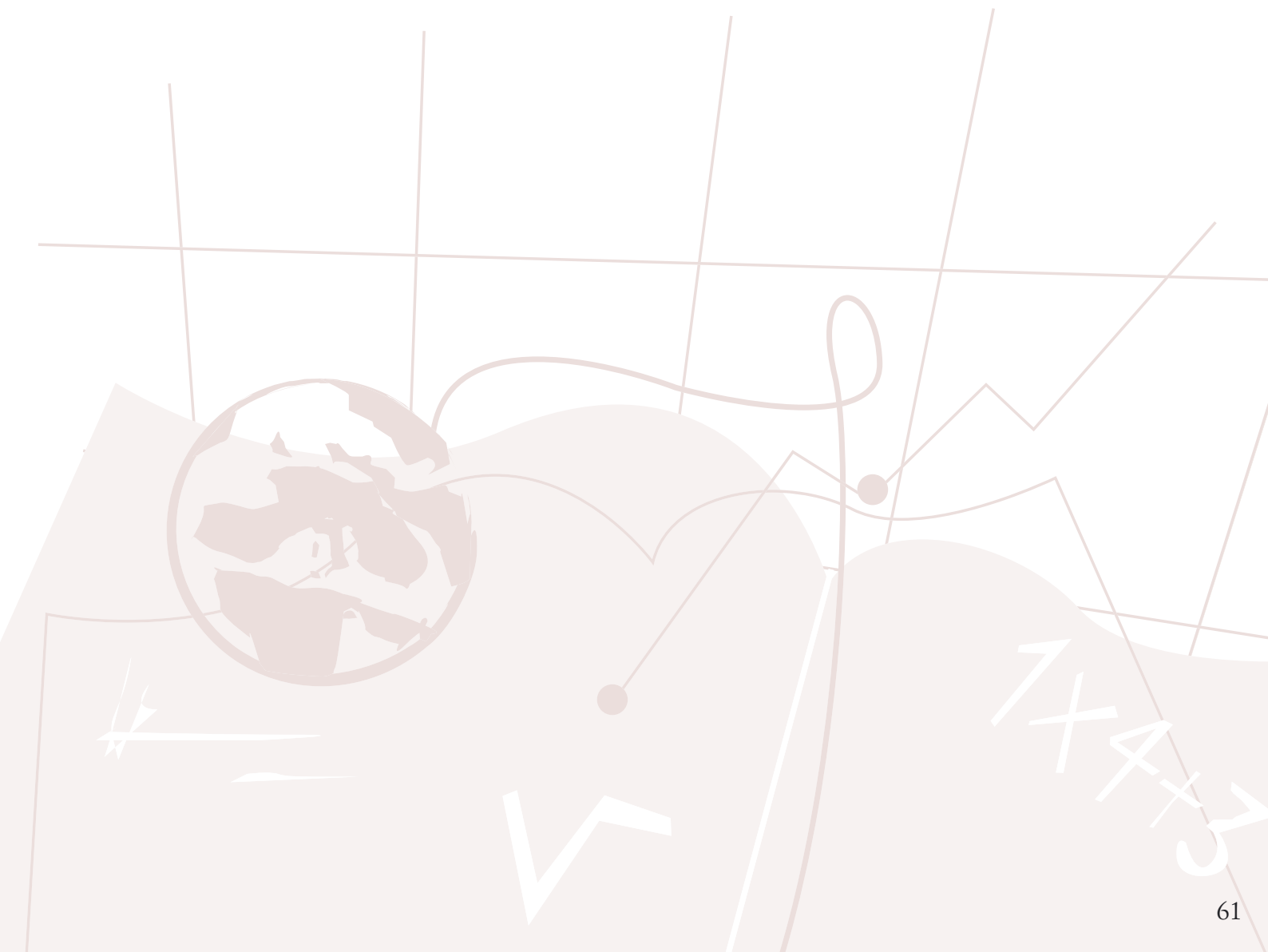
**Coordinatori area disciplinari:** *Luisa Leoni* (Area Matematica), *Antonella Cattani* (Area delle Scienze), *Patrizia Antoniani e Daniela Manzotti* (Area delle Tecnologie Digitali), *Elisabetta Marzani* (Area Sociale), *Lorenza Montanari* (Area dei Linguaggi)  
AIMC

**Monitoraggio:** *Fiorella Magnani*, Presidente regionale AIMC, Emilia Romagna  
*Luciano Rondanini*, Dirigente tecnico USP, Reggio Emilia

**Consulenza e supervisione:** *Ugo Virdia*, Consulenza Metodologica  
*Adriana Baiocchi, Daniela Salvini*, Area Matematica  
*Marina Galetto*, Area delle Scienze  
*Giancarlo Meinardi*, Area Sociale  
*Alessandra Pini*, Area dei Linguaggi  
*Silvio Paladini*, Area delle Tecnologie Digitali  
Learning System

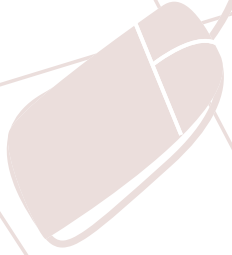
**Direzione Scientifica:** *Lucio Guasti*  
Università Cattolica di Piacenza

**Redazione del testo:** *Antonella Zuccaro*

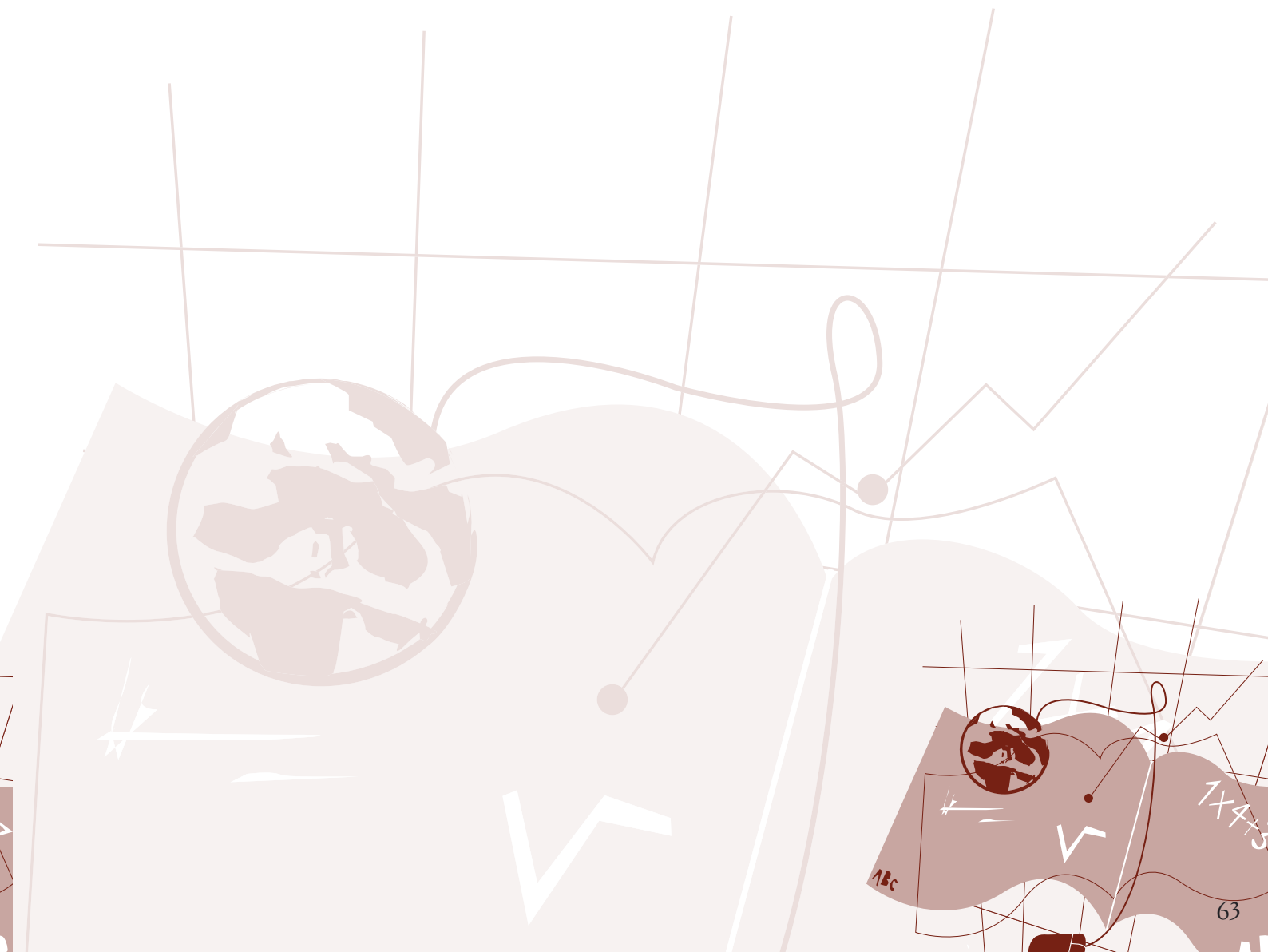


NOTE

ABC



# NOTE



NOTE

ABC

