D.M. 22 agosto 2007, n. 139 [1].

Regolamento recante norme in materia di adempimento dell'obbligo di istruzione, ai sensi dell'*articolo 1, comma 622, della L. 27 dicembre 2006, n. 296* [2].

---

(1) Pubblicato nella Gazz. Uff. 31 agosto 2007, n. 202.

(2) Emanato dal Ministero della pubblica istruzione.

IL MINISTRO DELLA PUBBLICA ISTRUZIONE

Visto l'articolo 34 della Costituzione;

Visto l'*articolo 17, comma 3, della legge 23 agosto 1988, n. 400*;

Visto il testo unico delle leggi in materia di istruzione approvato con *decreto legislativo 16 aprile 1994, n. 297*;

Vista la *legge 27 dicembre 2006, n. 296, articolo 1, commi 622, 623 e 624*;

Visto il *decreto legislativo 15 aprile 2005, n. 76*;

Visto il *decreto legislativo 19 febbraio 2004, n. 59, articolo 13, comma 3 e articolo 14, comma 2*;

Visto il *decreto legislativo 17 ottobre 2005, n. 226, articolo 12, comma 5*;

Visto il *decreto-legge 31 gennaio 2007, n. 7*, convertito, con modificazione, dalla *legge 2 aprile 2007, n. 40, articolo 13*, comma 1-*ter*;

Visto il *decreto del Presidente della Repubblica 8 marzo 1999, n. 275*, recante «Norme in materia di autonomia delle istituzioni scolastiche»;

Visto il decreto del Ministro della pubblica istruzione 13 giugno 2006, n. 47;

Visto l'accordo quadro in sede di Conferenza unificata 19 giugno 2003;

Visto l'accordo in sede di Conferenza Stato regioni province autonome di Trento e Bolzano 15 gennaio 2004;

Vista la raccomandazione del Parlamento europeo e dei Consiglio 18 dicembre 2006 relativa a competenze chiave per l'apprendimento permanente;

Visto il parere del Consiglio nazionale della pubblica istruzione, espresso nell'adunanza del 26 giugno 2007;

Ritenuto necessario ed urgente dare attuazione all'obbligo di istruzione di cui all'*articolo 1, comma 622, della legge n. 296/2006*, a partire dall'anno scolastico 2007/2008 con la definizione, in via sperimentale, dei saperi e delle competenze previsti dai curricoli relativi ai primi due anni degli istituti di istruzione secondaria superiore e che le relative indicazioni, in prima attuazione, si applicano negli anni scolastici 2007/2008 e 2008/2009;

Considerato quanto previsto dalla *legge 27 dicembre 2006, n. 296, articolo 1, comma 624*, le indicazioni relative a tali saperi e competenze riguardano anche i percorsi sperimentali di istruzione e formazione professionale di cui all'Accordo quadro in sede di Conferenza unificata 19 giugno 2003;

Considerata la necessità di verificare e valutare la sperimentazione dei predetti saperi e competenze per una loro definitiva applicazione attraverso un organico coinvolgimento delle istituzioni scolastiche nella loro autonomia;

Udito il parere del Consiglio di Stato espresso nell'adunanza della sezione consultiva per gli atti normativi nella seduta del 23 luglio 2007;

Considerato che il testo del provvedimento tiene conto delle osservazioni formulate nel citato parere del Consiglio di Stato, ritenendo comunque opportuno richiamare, in modo coordinato, il quadro normativo derivante dalle innovazioni introdotte dalla *legge 27 dicembre 2006, n. 296*, rispetto alla norme previgenti in materia di diritto/dovere all'istruzione ed alla formazione;

Vista la comunicazione al Presidente del Consiglio dei Ministri, a norma dell'*articolo 17, comma 3, della legge 23 agosto 1988, n. 400*, e il relativo nulla osta del Dipartimento per gli Affari giuridici e legislativi della Presidenza del Consiglio dei Ministri reso in data 20 agosto 2007;

Adotta

il seguente regolamento relativo all'obbligo di istruzione di cui alla *legge 27 dicembre 2006, n. 296, articolo 1, comma 622*:

---

1. *Adempimento dell'obbligo di istruzione.*

1. L'istruzione obbligatoria è impartita per almeno dieci anni e si realizza secondo le disposizioni indicate all'*articolo 1, comma 622, della legge 27 dicembre 2006, n. 296*, e, in prima attuazione, per gli anni scolastici 2007/2008 e 2008/2009 anche con riferimento ai percorsi sperimentali di istruzione e formazione professionale di cui al comma 624 del richiamato articolo.

2. L'adempimento dell'obbligo di istruzione è finalizzato al conseguimento di un titolo di studio di scuola secondaria superiore o di una qualifica professionale di durata almeno triennale entro il diciottesimo anno di età, con il conseguimento dei quali si assolve il diritto/dovere di cui al *decreto legislativo 15 aprile 2005, n. 76*.

3. L'obbligo di istruzione di cui al presente articolo decorre a partire dall'anno scolastico 2007/2008 per coloro che hanno conseguito il titolo di studio conclusivo del primo ciclo nell'anno scolastico 2006/2007.

4. Ai fini di cui al comma 1, sono fatte salve le particolari disposizioni previste per la provincia di Bolzano dalla *legge 27 dicembre 2006, n. 296, articolo 1, comma 623*.

---

2. *Acquisizione di saperi e competenze.*

1. Ai fini di cui all'articolo 1, comma 1, i saperi e le competenze, articolati in conoscenze e abilità, con l'indicazione degli assi culturali di riferimento, sono descritti nell'allegato documento tecnico, che fa parte integrante del presente regolamento e si applicano secondo le modalità ivi previste.

2. I saperi e le competenze di cui al comma 1 assicurano l'equivalenza formativa di tutti i percorsi, nel rispetto dell'identità dell'offerta formativa e degli obiettivi che caratterizzano i curricoli dei diversi ordini, tipi e indirizzi di studio. Per il loro recepimento nei curricoli dei primi due anni degli istituti di istruzione secondaria superiore di ordine classico, scientifico, magistrale, tecnico, professionale e artistico previsti dai vigenti ordinamenti, le istituzioni scolastiche possono avvalersi degli strumenti di cui al *decreto del Presidente della Repubblica 8 marzo 1999, n. 275*, con particolare riferimento all'articolo 4, comma 2, nonchè dell'utilizzazione della quota di flessibilità oraria del 20% ai sensi del decreto del Ministro della pubblica istruzione 13 giugno 2006, n. 47.

3. Le modalità di attuazione delle indicazioni relative ai saperi e alle competenze di cui al comma 1 nei percorsi sperimentali di istruzione e formazione professionale di cui alla *legge 27 dicembre 2006, n. 296, articolo 1, comma 624*, sono stabilite nell'intesa in sede di Conferenza unificata ivi prevista, anche ai fini della ripartizione delle risorse statali destinate ai predetti percorsi.

---

3. *Interventi a sostegno dell'adempimento dell'obbligo di istruzione.*

1. Ai fini dell'adempimento dell'obbligo di istruzione da parte degli alunni diversamente abili, si fa riferimento al piano educativo individualizzato nella progettazione delle attività didattiche educative.

2. Per coloro che non hanno conseguito il titolo conclusivo del primo ciclo e che hanno compiuto il sedicesimo anno di età è prevista la possibilità di conseguire tale titolo anche nei centri provinciali per l'istruzione degli adulti di cui alla *legge 27 dicembre 2006, n. 296, articolo 1, comma 632*.

3. Per l'anno scolastico 2007/2008 e, comunque sino alla completa attuazione di quanto previsto dalla *legge 27 dicembre 2006, n. 296, articolo 1, comma 632*, gli interventi di cui al comma 2 possono essere realizzati presso i Centri territoriali permanenti per l'educazione degli adulti.

---

4. *Certificazione dell'assolvimento dell'obbligo di istruzione.*

1. La certificazione relativa all'adempimento dell'obbligo di istruzione di cui al presente regolamento è rilasciata a domanda. Per coloro che hanno compiuto il diciottesimo anno di età è rilasciata d'ufficio.

2. Nelle linee guida di cui all'articolo 5 sono contenute indicazioni in merito ai criteri generali per la certificazione dei saperi e delle competenze di cui all'articolo 2, comma 1, ai fini dei passaggi a percorsi di diverso ordine, indirizzo e tipologia nonchè per il riconoscimento dei crediti formativi, anche come strumento per facilitare la permanenza, nei percorsi di istruzione e formazione.

3. Con decreto del Ministro della pubblica istruzione, sentita la Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e Bolzano, sono adottati modelli di certificazione dei saperi e delle competenze di cui all'articolo 2, comma 1, acquisite dagli studenti nell'assolvimento dell'obbligo di istruzione (3).

---

(3) In attuazione di quanto disposto dal presente comma vedi il *D.M. 27 gennaio 2010*.

---

5. *Linee guida.*

1. Con apposite linee guida, adottate dal Ministro della pubblica istruzione, sono indicate le misure per l'orientamento dei giovani e delle loro famiglie, la formazione dei docenti, il sostegno, il monitoraggio, la valutazione e la certificazione dei percorsi in relazione all'attuazione sperimentale delle indicazioni di cui all'articolo 2, comma 1.

2. Per la realizzazione delle misure di cui al comma 1, il Ministero della pubblica istruzione si avvale della assistenza dell'Agenzia nazionale per lo sviluppo dell'autonomia scolastica e dell'Istituto nazionale per la valutazione dei sistema educativo di istruzione e di formazione e, con riferimento ai percorsi di cui alla *legge 27 dicembre 2006, n. 296, articolo 1, comma 624*, anche dell'Istituto per lo sviluppo della formazione professionale dei lavoratori ai sensi del *decreto legislativo 17 ottobre 2005, n. 226, articolo 28, comma 2*.

---

6. *Disposizione finale.*

1. Sono fatte salve le competenze delle regioni a statuto speciale e delle province autonome di Trento e Bolzano, in conformità ai rispettivi statuti e alle relative norme di attuazione nonchè alla *legge costituzionale 18 ottobre 2001, n. 3*.

Allegato

DOCUMENTO TECNICO

Il contesto e il metodo.

Con la raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio 18 dicembre 2006 relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente, l'Unione europea ha invitato gli Stati membri a sviluppare, nell'ambito delle loro politiche educative, strategie per assicurare che:

l'istruzione e la formazione iniziali offrano a tutti i giovani gli strumenti per sviluppare le competenze chiave a un livello tale che li preparino alla vita adulta e costituiscano la base per ulteriori occasioni di apprendimento, come pure per la vita lavorativa;

si tenga debitamente conto di quei giovani che, a causa di svantaggi educativi determinati da circostanze personali, sociali, culturali o economiche, hanno bisogno di un sostegno particolare per realizzare le loro potenzialità;

gli adulti siano in grado di sviluppare e aggiornare le loro competenze chiave in tutto il corso della vita, con un'attenzione particolare per i gruppi di destinatari riconosciuti prioritari nel contesto nazionale, regionale e/o locale.

Le competenze chiave indicate dalla raccomandazione sono le seguenti: comunicazione nella madre lingua, comunicazione nelle lingue straniere, competenza matematica, competenze di base in scienza e tecnologia, competenza digitale, imparare ad imparare, competenze sociali e civiche, spirito di iniziativa e imprenditorialità, consapevolezza ed espressione culturale.

In questo contesto, l'*articolo 1, comma 622, della legge del 27 dicembre 2006, n. 296*, stabilisce che:

l'istruzione impartita per almeno dieci anni è obbligatoria ed è finalizzata a consentire il conseguimento di un titolo di studio di scuola secondaria superiore o di una qualifica professionale di durata almeno triennale entro il diciottesimo anno di età;

l'adempimento dell'obbligo di istruzione deve consentire, una volta conseguito il titolo di studio conclusivo del primo ciclo, l'acquisizione dei saperi e delle competenze previste dai curricoli relativi ai primi due anni degli istituti di istruzione secondaria superiore.

L'elevamento dell'obbligo di istruzione a dieci anni intende favorire il pieno sviluppo della persona nella costruzione del sè, di corrette e significative relazioni con gli altri e di una positiva interazione con la realtà naturale e sociale.

L'elevamento dell'obbligo di istruzione offre anche strumenti per contrastare il fenomeno della dispersione scolastica e formativa, che rappresenta uno dei problemi ancora presente drammaticamente nel nostro Paese, soprattutto per i giovani di 14/18 anni.

I saperi e le competenze per l'assolvimento dell'obbligo di istruzione sono riferiti ai quattro assi culturali (dei linguaggi, matematico, scientifico--tecnologico, storico-sociale), contenuti nell'allegato 1). Essi costituiscono «il tessuto» per la costruzione di percorsi di apprendimento orientati all'acquisizione delle competenze chiave che preparino i giovani alla vita adulta e che costituiscano la base per consolidare e accrescere saperi e competenze in un processo di apprendimento permanente, anche ai fini della futura vita lavorativa.

I saperi sono articolati in abilità/capacità e conoscenze, con riferimento al sistema di descrizione previsto per l'adozione del Quadro europeo dei Titoli e delle Qualifiche (EQF) [1]. La competenza digitale, contenuta nell'asse dei linguaggi, è comune a tutti gli assi, sia per favorire l'accesso ai saperi sia per rafforzare le potenzialità espressive individuali.

Le competenze chiave proposte nell'allegato 2) sono il risultato che si può conseguire - all'interno di un unico processo di insegnamento/apprendimento - attraverso la reciproca integrazione e interdipendenza tra i saperi e le competenze contenuti negli assi culturali.

L'integrazione tra gli assi culturali rappresenta uno strumento per l'innovazione metodologica e didattica; offre la possibilità alle istituzioni scolastiche, anche attraverso la quota di flessibilità del 20%, di progettare percorsi di apprendimento coerenti con le aspirazioni dei giovani e del loro diritto ad un orientamento consapevole, per una partecipazione efficace e costruttiva alla vita sociale e professionale.

L'obbligo di istruzione si caratterizza, dunque, per la congruenza dei saperi e delle competenze acquisite, che assicurano l'equivalenza formativa di tutti i percorsi, nel rispetto dell'identità dell'offerta formativa e degli obiettivi che caratterizzano i curricoli dei diversi ordini, tipi e indirizzi di studio.

L'accesso ai saperi fondamentali è reso possibile e facilitato da atteggiamenti positivi verso l'apprendimento. La motivazione, la curiosità, l'attitudine alla collaborazione sono gli aspetti comportamentali che integrano le conoscenze, valorizzano gli stili cognitivi individuali per la piena realizzazione della persona, facilitano la possibilità di conoscere le proprie attitudini e potenzialità anche in funzione orientativa. A riguardo, possono offrire contributi molto importanti - con riferimento a tutti gli assi culturali - metodologie didattiche capaci di valorizzare l'attività di laboratorio e l'apprendimento centrato sull'esperienza.

L'obbligo di istruzione si realizza, a partire dall'anno scolastico 2007/2008, in una prima fase di attuazione, che assume carattere di generale sperimentazione. In questo modo può svilupparsi un progressivo e condiviso

processo di innovazione, che prevede il coinvolgimento attivo delle istituzioni scolastiche e delle autonomie territoriali.

A questo fine, l'innovazione è accompagnata da linee guida e dalla predisposizione di un piano d'intervento, sostenuto dall'Agenzia nazionale per lo sviluppo dell'autonomia scolastica e dall'Istituto nazionale per la valutazione del sistema educativo di istruzione e formazione.

Il metodo che si intende seguire ha lo scopo di promuovere la partecipazione delle istituzioni educative e formative autonome, nella loro progettualità e nel loro rapporto con le comunità locali, in un'ampia fase di attuazione nella quale l'innovazione si può affermare e consolidare attraverso la metodologia della ricerca/azione.

La promozione di un dibattito culturale ampio e articolato, la ricognizione e la diffusione di positive esperienze già avviate dalle istituzioni scolastiche in questo ambito, la sperimentazione di modelli di certificazione delle competenze corrispondenti a percorsi di apprendimento largamente condivisi, il costante monitoraggio delle innovazioni realizzate e la loro valutazione di sistema potranno consentire la piena messa a regime dell'obbligo di istruzione nel quadro della riforma del primo e secondo ciclo.

[1] Si fa riferimento alla proposta di raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio del 7 settembre 2006. Il Quadro europeo delle Qualifiche e dei Titoli contiene le seguenti definizioni:

«Conoscenze»: indicano il risultato dell'assimilazione di informazioni attraverso l'apprendimento. Le conoscenze sono l'insieme di fatti, principi, teorie e pratiche, relative a un settore di studio o di lavoro; le conoscenze sono descritte come teoriche e/o pratiche;

«Abilità»: indicano le capacità di applicare conoscenze e di usare know-how per portare a termine compiti e risolvere problemi; le abilità sono descritte come cognitive (uso del pensiero logico, intuitivo e creativo) e pratiche (che implicano l'abilità manuale e l'uso di metodi, materiali, strumenti);

«Competenze»: indicano la comprovata capacità di usare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche, in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e/o personale; le competenze sono descritte in termine di responsabilità e autonomia.

Gli assi culturali

L'asse dei linguaggi

L'asse dei linguaggi ha l'obiettivo di fare acquisire allo studente la padronanza della lingua italiana come ricezione e come produzione, scritta e orale; la conoscenza di aimeno una lingua straniera; la conoscenza e la fruizione consapevole di molteplici forme espressive non verbali; un adeguato utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione.

La padronanza della lingua italiana a premessa indispensabile ail'esercizio consapevole e critico di ogni forma di comunicazione; è comune a tutti i contesti di apprendimento ed è obiettivo delle discipline afferenti ai quattro assi. Il possesso sicuro della lingua italiana è indispensabile per esprimersi, per comprendere e avere relazioni con gli altri, per far crescere la consapevolezza di se e della realtà, per interagire adeguatamente in una pluralità di situazioni comunicative e per esercitare pienamente la cittadinanza.

Le competenze comunicative in una lingua straniera facilitano, in contesti muiticulturali, la mediazione e la comprensione delle altre culture; favoriscono la mobilità e le opportunità di studio e di lavoro.

Le conoscenze fondamentali delle diverse forme di espressione e del patrimonio artistico e letterario sollecitano e promuovono l'attitudine al pensiero riflessivo e creativo, la sensibilità alla tutela e alla conservazione del beni culturali e la coscienza del loro valore.

La competenza digitale arricchisce le possibilità di accesso ai saperi, consente la reaiizzazione di percorsi individuali di apprendimento, la comunicazione interattiva e la personale espressione creativa.

L'integrazione tra i diversi linguaggi costituisce strumento fondamentale per acquisire nuove conoscenze e per interpretare la realtà in modo autonomo.

Competenze di base a conclusione dell' obbligo di istruzione

Padronanza della lingua italiana:

- **Padroneggiare gil strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti;**
- **Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo;**
- **Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi.**

Utilizzare una lingua straniera per i principali scopi comunicativi ed operativi
Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico e letterario
Utilizzare e produrre testi multimediali

Competenze	Abilità/capacità	Conoscenze

Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti	* Comprendere il messaggio contenuto in un testo orale	* Principali strutture grammaticali della lingua italiana
	* Cogliere le relazioni logiche tra le varie componenti di un testo orale	* Elementi di base delle funzioni della lingua
		* Lessico fondamentale per la gestione di semplici comunicazioni orali in contesti formali e informali
		* Contesto, scopo e destinatario della comunicazione
	* Esporre in modo chiaro logico e coerente esperienze vissute o testi ascoltati	
		* Codici fondamentali della comunicazione orale, verbale e non verbale
	* Riconoscere differenti registri comunicativi di un testo orale	
		* Principi di organizzazione del discorso descrittivo, narrativo, espositivo, argomentativo
	* Affrontare molteplici situazioni comunicative scambiando informazioni, idee per esprimere anche il proprio punto di vista	
	* Individuare il punto di vista dell'altro in contesti formali ed informali	
Leggere, comprendere ed interpretare testiscritti di vario tipo	* Padroneggiare le strutture della lingua presenti nei testi	* Strutture essenziali dei testi narrativi, espositivi, argomentativi
		* Principali connettivi logici
		* Varietà lessicali in rapporto ad ambiti e contesti diversi
	* Applicare strategie diverse di lettura	* Tecniche di lettura analitica e sintetica
		* Tecniche di lettura espressiva
	* Individuare natura, funzione e principali scopi comunicativi ed espressivi di un testo	
		* Denotazione e connotazione
	* Cogliere i caratteri specifici di un testo letterario	* Principali generi letterari, con particolare riferimento alla tradizione italiana

		* Contesto storico di riferimento di alcuni autori e opere
Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi	* Ricercare , acquisire e selezionare informazioni generali e specifiche in funzione della produzione di testi scritti di vario tipo	* Elementi strutturali di un testo scritto coerente e coeso
		* Uso dei dizionari
	* Prendere appunti e redigere sintesi e relazioni	* Modalità e tecniche delle diverse forme di produzione scritta: riassunto, lettera, relazioni, ecc.
	* Rielaborare in forma chiara le informazioni	
	* Produrre testi corretti e coerenti adeguati alle diverse situazioni comunicative	* Fasi della produzione scritta: pianificazione,stesura e revisione
Utilizzare una lingua straniera per i principali scopi comunicativi ed operativi	* Comprendere i punti principali di messaggi e annunci semplici e chiari su argomenti di interesse personale, quotidiano, sociale o professionale	* Lessico di base su argomenti di vita quotidiana, sociale e professionale
		* Uso del dizionario bilingue
	* Ricercare informazioni all'interno di testi di breve estensione di interesse personale, quotidiano, sociaie o professionale	
	* Descrivere in maniera semplice esperlenze ed eventi, relativi all'ambito personale e sociale	
	* Utilizzare in modo adeguato le strutture grammaticali	* Regole grammaticali fondamentali
	* Interagire in conversazioni brevi e semplici su temi di interesse personale, quotidiano, sociaie o professionale	* Corretta pronuncia di un repertorio di parole e frasi memorizzate di uso comune
	* Scrivere brevi testi di interesse personale, quotidiano, sociale o professionale	* Semplici modalità di scrittura: messaggi brevi, lettera informale
	* Scrivere correttamente semplici testi su tematiche coerenti con i percorsi di studio	
	* Riflettere sui propri	* Cultura e civiltà dei paesi di

	atteggiamenti in rapporto all'altro in contesti multiculturali	cui si studia la lingua
Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico	* Riconoscere e apprezzare le opere d'arte	* Elementi fondamentali per la lettura/ascolto di un'opera d'arte (pittura, architettura, plastica, fotografia, film, musica...)
	* Conoscere e rispettare i beni culturali e ambientali a partire dal proprio territorio	* Principali forme di espressione artistica
Utilizzare e produrre testi multimediali	* Comprendere i prodotti della comunicazione audiovisiva	* Principali componenti strutturali ed espressive di u prodotto audiovisivo
	* Elaborare prodotti multimediali (testi, immagini, suoni, ecc.), anche con tecnologie digitali	* Semplici applicazioni per la elaborazione audio e video
		* Uso essenziale della comunicazione telematica

L'asse matematico.

L'asse maternatico ha l'obiettivo di far acquisire allo studente saperi e competenze che lo pongano nelle condizioni di possedere una corretta capacità di giudizio e di sapersi orientare consapevolmente nei diversi contesti del mondo contemporaneo.

La competenza matematica, che non si esaurisce nel sapere disciplinare e neppure riguarda soltanto gli ambiti operativi di riferimento, consiste nell'abilità di individuare e applicare le procedure che consentono di esprimere e affrontare situazioni probiematiche attraverso linguaggi formalizzati.

La competenza matematica comporta la capacità e la disponibilità a usare modelli matematici di pensiero (dialettico e algoritmico) e di rappresentazione grafica e simbolica (formule, modelli, costrutti, grafici, carte), la capacità di comprendere ed esprimere adeguatamente informazioni qualitative e quantitative, di esplorare situazioni problematiche, di porsi e risoivere problemi, di progettare e costruire modelli di situazioni reali. Finalità dell'asse matematico a l'acquisizione al termine deli'obbligo d'istruzione delle abilità necessarie per applicare i principi e i processi matematici di base nel contesto quotidiano della sfera domestica e sul lavoro, nonche per seguire e vagliare la coerenza logica delle argomentazioni proprie e altrui in moiteplici contesti di indagine conoscitiva e di decisione.

Competenze di base a conclusione dell'obbligo dell'istruzione

Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica

Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni.

Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi

Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico

Competenze	Abilità/capacità	Conoscenze
Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica	* Comprendere il significato logico-operativo di numeri appartenenti ai diversi sistemi numerici. Utilizzare le diverse notazioni e saper convertire da una all'altra (da frazioni a decimali, da frazioni apparenti ad interi, da percentuali a frazioni..);	* Gli insiemi numerici N, Z, Q, R; rappresentazioni, operazioni, ordinamento.
	* Comprendere il significato di potenza; calcolare potenze e applicarne le proprietà.	* I sistemi di numerazione
	* Risolvere brevi espressioni nei diversi insiemi numerici; rappresentare la soluzione di un problema con un'espressione e calcolarne il valore anche utilizzando una calcolatrice.	* Espressioni algebriche; principali operazioni.
	* Tradurre brevi istruzioni in sequenze simboliche (anche con tabelle); risolvere sequenze di operazioni e problemi sostituendo alle variabili letterali i valori numerici.	* Equazioni e disequazioni di primo grado.
	* Comprendere il significato logico-operativo di rapporto e grandezza derivata; impostare uguaglianze di rapporti per risolvere problerni di proporzionalità e percentuale; risolvere semplici problemi diretti e inversi. * Risolvere equazioni di primo grado e verificare la correttezza dei procedimenti utilizzati. * Rappresentare graficamente equazioni di primo grado; comprendere il concetto di equazione e quello di funzione. * Risolvere sistemi di equazioni di primo grado seguendo istruzioni e verificarne la correttezza dei risultati.	* Sistemi di equazioni e disequazioni di primo grado.

Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni.	* Riconoscere i principali enti, figure e luoghi geometrici e descriverli con linguaggio naturale	* Gli enti fondamentali della geometria e i significato dei termini: assioma, teorema, definizione.
	* Individuare le proprietà essenziali delle figure e riconoscerle in situazioni concrete.	* Il piano euclideo: relazioni tra rette; congruenza di figure; poligoni e loro proprietà.
	* Disegnare figure geometriche con semplici tecniche grafiche e operative	* Circonferenza e cerchio * Misura di grandezze; grandezze incommensurabili; perimetro e area dei poligoni. Teoremi di Euclide e di Pitagora. * Teorema di Talete e sue conseguenze
	* Applicare le principali formule relative alla recta e alle figure geometriche sul piano cartesiano	* Il metodo delle coordinate: il piano cartesiano.
	* In casi reali di facile leggibilità risolvere problemi di tipo geometrico, e ripercorrerne le procedure di soluzione	* Interpretazione geometrica dei sistemi di equazioni. * Trasformazioni geometriche elementari e loro invarianti
	* Comprendere i principali passaggi logici di una dimostrazione	
Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi	* Progettare un percorso risolutivo strutturato in tappe	* Le fasi risolutive di un problema e loro rappresentazioni con diagrammi
	* Formalizzare il percorso di soluzione di un problema attraverso modelli algebrici e grafici	* Principali rappresentazioni di un oggetto matematico.
	* Convalidare i risultati conseguiti sia empiricamente, sia mediante argomentazioni	* Tecniche risolutive di un problema che utilizzano frazioni, proporzioni, percentuali, formule geometriche, equazioni e disequazioni di 1° grado.
	* Tradurre dal linguaggio naturale al linguaggio algebrico e viceversa	
Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.	* Raccogliere, organizzare e rappresentare un insieme di dati.	* Significato di analisi e organizzazione di dati numerici.
	* Rappresentare classi di dati mediante istogrammi e diagrammi a torta.	* Il piano cartesiano e il concetto di funzione.
	* Leggere e interpretare tabelle e grafici in termini di corrispondenze fra elementi di due insiemi.	* Funzioni di proporzionalità diretta, inversa e relativi grafici, funzione lineare.
	* Riconoscere una relazione tra variabili, in termini di	* Incertezza di una misura e concetto di errore.

proporzionalità diretta o inversa e formalizzarla attraverso una funzione matematica.	
* Rappresentare sul piano cartesiano il grafico di una funzione.	* La notazione scientifica per i numeri reali. * Il concetto e i metodi di approssimazione.
* Valutare l'ordine di grandezza di un risultato.	* I numeri «macchina»
* Elaborare e gestire semplici calcoli attraverso un foglio elettronico	* Il concetto di approssimazione
* Elaborare e gestire un fogiio elettronico per rappresentare in forma grafica i risultati dei calcoli eseguiti	* Semplici applicazioni che consentono di creare, elaborare un foglio elettronico con le forme grafiche corrispondenti

L'asse scientifico-tecnologico

L'asse scientifico-tecnologico ha l'obiettivo di facilitare lo studente nell'esplorazione del mondo circostante, per osservarne i fenomeni e comprendere il valore della conoscenza dei mondo naturale e di quello delle attività umane come parte integrante della sua formazione globale.

Si tratta di un campo ampio e importante per l'acquisizione di metodi, concetti, atteggiamenti indispensabili ad interrogarsi, osservare e comprendere il mondo e a misurarsi con l'idea di molteplicità, problematicità e trasformabilità del reale.

Per questo l'apprendimento centrato sull'esperienza e l'attività di laboratorio assumono particolare rilievo.

L'adozione di strategie d'indagine, di procedure sperimentali e di linguaggi specifici costituisce la base di applicazione del metodo scientifico che - al di là degli ambiti che lo implicano necessariamente come protocollo operativo - ha il fine anche di valutare l'impatto sulla realtà concreta di applicazioni tecnologiche specifiche.

L'apprendimento dei saperi e delle competenze avviene per ipotesi e verifiche sperimentali, raccolta di dati, valutazione della loro pertinenza ad un dato ambito, formulazione di congetture in base ad essi, costruzioni di modelli; favorisce la capacità di analizzare fenomeni complessi nelle loro componenti fisiche, chimiche, biologiche.

Le competenze dell'area scientifico-tecnologica, nel contribuire a fornire la base di lettura della realtà, diventano esse stesse strumento per l'esercizio effettivo dei diritti di cittadinanza. Esse concorrono a potenziare la capacità dello

studente di operare scelte consapevoli ed autonome nei molteplici contesti, individuali e collettivi, della vita reale.

È molto importante fornire strumenti per far acquisire una visione critica sulle proposte che vengono dalla comunità scientifica e tecnologica, in merito alla soluzione di problemi che riguardano ambiti codificati (fisico, chimico, biologico e naturale) e aree di conoscenze al confine tra le discipline anche diversi da quelli su cui si è avuto conoscenza/esperienza diretta nel percorso scolastico e, in particolare, relativi ai problemi della salvaguardia della biosfera.

Obiettivo determinante è, infine, rendere gli alunni consapevoli dei legami tra scienza e tecnologie, della loro correlazione con il contesto culturale e sociale con i modelli di sviluppo e con la salvaguardia dell'ambiente, nonché della corrispondenza della tecnologia a problemi concreti con soluzioni appropriate.

Competenze di base a conclusione dell'obbligo di istruzione

Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità

Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza

Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate

Competenze	Abilità/capacità	Conoscenze
Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità	* Raccogliere dati attraverso l'osservazione diretta dei fenomeni naturali (fisici, chimici, biologici, geologici, ecc..) o degli oggetti artificiali o la consultazione di testi e manuali o media.	* Concetto di misura e sua approssimazione.
		* Errore sulla misura * Principali Strumenti e tecniche di misurazione * Sequenza delle operazioni da effettuare.
	* Organizzare e rappresentare i dati raccolti.	* Fondamentali Meccanismi di catalogazione * Utilizzo dei principali programmi software * Concetto di sistema e di complessità
	* Individuare, con la guida del docente, una possibile interpretazione dei dati in base semplici modelli.	
	* Presentare i risultati dell'analisi.	* Schemi, tabelle e grafici * Principali Software dedicati.
	* Utilizzare classificazioni, generalizzazioni e/o schemi	* Semplici schemi per presentare correlazioni tra le variabili di un

	logici per riconoscere il modello di riferimento.	fenomeno appartenente all'ambito scientifico caratteristico del percorso formativo.
	* Riconoscere e definire i principali aspetti di un ecosistema.	* Concetto di ecosistema.
	* Essere consapevoli del ruolo che i processi tecnologici giocano nella modifica dell'ambiente che ci circonda considerato come sistema.	* Impatto ambientale limiti di tolleranza.
	* Analizzare in maniera sistemica un determinato ambiente al fine di valutarne i rischi per i suoi fruitori.	* Concetto di sviluppo sostenibile.
	* Analizzare un oggetto o un sistema artificiale in termini di funzioni o di architettura.	* Schemi a blocchi
		* Concetto di input-output di un sistema artificiale.
		* Diagrammi e schemi logici applicati ai fenomeni osservati.
Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza	* Interpretare un fenomeno naturale o un sistema artificiale dal punto di vista energetico distinguendo le varie trasformazioni di energia in rapporto alle leggi che le governano.	* Concetto di calore e di temperatura
	* Avere la consapevolezza dei possibili impatti sull'ambiente naturale dei modi di produzione e di utilizzazione dell'energia nell'ambito quotidiano.	* Limiti di sostenìbilità delle variabili di un ecosistema
Essere consapevole delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate	* Riconoscere il ruolo della tecnologia nella vita quotidiana e nell'economia della società.	* Strutture concettuali di base del sapere tecnologico
	* Saper cogliere le interazioni tra esigenze di vita e processi tecnologici.	* Fasi di un processo tecnologico (sequenza delle operazioni: dalla «idea» al «prodotto»)
	* Adottare semplici progetti per la risoluzione di problemi pratici.	* Il metodo della progettazione.
	* Saper spiegare il principio di funzionamento e la struttura dei principali dispositivi fisici e software	* Architettura dei computer
	* Utilizzare le funzioni di base dei software più comuni per produrre testi e comunicazioni multimediali, calcolare e rappresentare dati, disegnare, catalogare informazioni, cercare informazioni e comunicare in rete.	* Struttura di Internet
		* Struttura generale e operazioni comuni ai diversi pacchetti applicativi (Tipologia di menù, operazioni di edizione, creazione e conservazione di documenti ecc.) * Operazioni specifiche di base di

alcuni dei programmi applicativi più comuni

L'Asse storico-sociale

L'asse storico-sociale si fonda su tre ambiti di riferimento: epistemologico, didattico, formativo.

Le competenze relative all'area storica riguardano, di fatto, la capacità di percepire gli eventi storici nella loro dimensione locale, nazionale, europea e mondiale e di collocarli secondo le coordinate spazio-temporali, cogliendo nel passato le radici del presente.

Se sul piano epistemologico i confini tra la storia, le scienze sociali e l'economia sono distinguibili, più frequenti sono le connessioni utili alla comprensione della complessità dei fenomeni analizzati. Comprendere la continuità e la discontinuità, il cambiamento e la diversità in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali è il primo grande obiettivo dello studio della storia.

Il senso dell'appartenenza, alimentato dalla consapevolezza da parte dello studente di essere inserito in un sistema di regole fondato sulla tutela e sul riconoscimento dei diritti e dei doveri, concorre alla sua educazione alla convivenza e all'esercizio attivo della cittadinanza.

La partecipazione responsabile - come persona e cittadino - alla vita sociale permette di ampliare i suoi orizzonti culturali nella difesa della identità personale e nella comprensione dei valori dell'inclusione e dell'integrazione.

La raccomandazione del Parlamento e del Consiglio europeo 18 dicembre 2006 sollecita gli Stati membri a potenziare nei giovani lo spirito di intraprendenza e di imprenditorialità. Di conseguenza, per promuovere la progettualità individuale e valorizzare le attitudini per le scelte da compiere per la vita adulta, risulta importante fornire gli strumenti per la conoscenza del tessuto sociale ed economico del territorio, delle regole del mercato del lavoro, delle possibilità di mobilità.

Competenze di base a conclusione dell'obbligo di istruzione

Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso

il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali.

Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente.

Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio.

Competenze	Abilità/capacità	Conoscenze
Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali.	* Riconoscere le dimensioni dei tempo e dello spazio attraverso l'osservazione di eventi storici e di aree geografiche	* Le periodizzazioni fondamentali della storia mondiale
		* I principali fenomeni storici e le coordinate spazio-tempo che li determinano
	* Collocare i più rilevanti eventi storici affrontati secondo le coordinate spazio-tempo	
	* Identificare gli elementi maggiormente significativi per confrontare aree e periodi diversi	
		* I principali fenomeni sociali, economici che caratterizzano il mondo contemporaneo, anche in relazione alle diverse culture
		* Conoscere i principali eventi che consentono di comprendere la realtà nazionale ed europea
	* Comprendere il cambiamento in relazione agli usi, alle abitudini, al vivere quotidiano nel confronto con la propria esperienza personale	* I principali sviluppi storici che hanno coinvolto il proprio territorio
	* Leggere - anche in modalità multimediale - le differenti fonti letterarie, iconografiche, documentarie, cartografiche ricavandone informazionisu eventi storici di diverse epoche e differenti aree geografiche	* Le diverse tipologie di fonti
	* Individuare i principali mezzi e strumenti che hanno caratterizzato l'innovazione tecnico-scientifica nel corso della storia	* Le principali tappe dello sviluppo dell'innovazione tecnico-scientifica e della conseguente innovazione tecnologica
Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente	* Comprendere le caratteristiche fondamentali dei principi e delle regole della Costituzione italiana	* Costituzione italiana
		* Organi dello Stato e loro funzioni

		principali
	* Individuare le caratteristiche essenziali della norma giuridica e comprenderle a partire dalle proprie esperienze e dal contesto scolastico	* Conoscenze di base sul concetto di norma giuridica e di gerarchia delle fonti
	* Identificare i diversi modelli istituzionali e di organizzazione sociale e le principali relazioni tra persona-famiglia-società-Stato	* Principali Problematiche relative all'integrazione e alla tutela dei diritti umani e alla promozione delle pari opportunità
	* Riconoscere le funzioni di base dello Stato, delle Regioni e degli Enti Locali ed essere in grado di rivolgersi, per le proprie necessità, ai principali servizi da essi erogati	* Organi e funzioni di Regione, Provincia e Comune
		* Conoscenze essenziali dei servizi sociali
	* Identificare il ruolo delle istituzioni europee e dei principali organismi di cooperazione internazionale e riconoscere le opportunità offerte alla persona, alla scuola e agli ambiti territoriali di appartenenza	* Ruolo delle organizzazioni internazionali
		* Principali tappe di sviluppo dell'Unione Europea
	* Adottare nella vita quotidiana comportamenti responsabili per la tutela e il rispetto dell'ambiente e delle risorse naturali	
Orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio.	* Riconoscere le caratteristiche principali del mercato del lavoro e le opportunità lavorative offerte dal territorio	* Regole che governano l'economia e concetti fondamentali del mercato del lavoro
		* Regole per la costruzione di un curriculum vitae
		* Strumenti essenziali per leggere il tessuto produttivo del proprio territorio
	* Riconoscere i principali settori in cui sono organizzate le attività economiche del proprio territorio	* Principali soggetti del sistema economico del proprio territorio

Competenze chiave di cittadinanza da acquisire al termine dell'istruzione obbligatoria

Competenze chiave di cittadinanza

L'elevamento dell'obbligo di istruzione a dieci anni intende favorire il pieno sviluppo della persona nella costruzione del sé, di corrette e significative

relazioni con gli altri e di una positiva interazione con la realtà naturale e sociale.

● **Imparare ad imparare:** organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione (formale, non formale ed informale), anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro.

● **Progettare:** elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti.

● **Comunicare**

- *comprendere* messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali)

- *rappresentare* eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni; ecc; utilizzando- linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) e diverse conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali).

● **Collaborare e partecipare:** interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri.

● **Agire in modo autonomo e responsabile:** sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità.

● **Risolvere problemi:** affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline.

● **Individuare collegamenti e relazioni:** individuare e rappresentare, elaborando argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari, e lontani nello spazio e nel tempo, cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti e la loro natura probabilistica.

● **Acquisire ed interpretare l'informazione:** acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni.