



Accompagnamento delle scuole su obbligo di istruzione, didattica per competenze e continuità fra secondarie a.s. 2011/12



Area funzionale
per la ricerca educativa e la didattica
Giovanni Roberi



Cambiare, che fatica!



- Cambiare perché?
- Cambiare come?



- Esplorare il quadro
- Cercare il senso del cambiamento
- Cercare le motivazioni dell'agire
- Quali ricadute?
- Come agire?

Quali prospettive?



Scaletta

- Il quadro di riferimento
 - quadro europeo
 - l'obbligo di istruzione
- La certificazione nell'obbligo di istruzione
 - incombenza o opportunità?
 - quale rapporto con la valutazione e i titoli?



Il quadro di riferimento



Area funzionale
per la ricerca educativa e la didattica
Giovanni Roberi



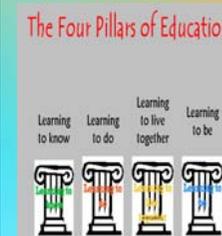
Le premesse ...

Crescita, competitività, occupazione

Le sfide e le vie da percorrere per entrare
nel XXI secolo

Libro bianco

COM(93) 700
5 dicembre 1993



La stratégie de Lisbonne



Quadro europeo 1/7

- Racc. del Parlamento e del Consiglio n. 962/2006
Competenze chiave per l'apprendimento
permanente

- ... raccomandano che gli **Stati** membri sviluppino l'offerta di **competenze chiave per tutti** nell'ambito delle loro strategie di apprendimento permanente, ... e utilizzino le «**Competenze chiave per l'apprendimento permanente ...**», per **assicurare** che:



- ...



Quadro europeo 2/7

- Racc. UE 962/2006 ...

- 1. l'istruzione e la formazione **iniziale** offrano a **tutti i giovani** gli strumenti per sviluppare le **competenze chiave** a un livello tale che **li prepari alla vita adulta** e costituisca la **base per ulteriori occasioni di apprendimento**, come anche **per la vita lavorativa**;
- 2. **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 educative;



Quadro europeo 3/7

- Racc. UE 962/2006 ...

- Competenze chiave

- Le **comp.** sono una **combinazione** di **conoscenze, abilità e attitudini** appropriate al **contesto**.
- Le **comp. chiave** sono quelle di cui **tutti hanno bisogno per la realizzazione e lo sviluppo personali, la cittadinanza attiva, l'inclusione sociale e l'occupazione**.



- Il **quadro di riferimento** delinea 8 **competenze chiave**:

- 1) comunicaz. n. madrelingua;
- 2) comunicaz. n. lingue straniere;
- 3) comp. matemat. e comp. di base in scienza e tecnol.
- 4) comp. digitale;
- 5) imparare a imparare;
- 6) comp. sociali e civiche;
- 7) spirito di iniziativa e imprenditorialità;
- 8) consapevol. ed espressione culturale.



Quadro europeo 4/7

- Racc. del Parlamento e del Consiglio n. C111/2008
Quadro europeo qualifiche apprendimento permanente

- Raccomandano agli Stati membri:

- adottare ev. misure affinché entro il **2012** tutti i nuovi certificati ..., i diplomi ... contengano un chiaro **riferimento** ... al **QEQ**
- adottare un **approccio** basato sui **risultati dell'apprendimento** nel definire e **descrivere le qualifiche** e nel promuovere la **convalida dell'apprendimento formale e informale**
- promuovere e applicare i principi di garanzia della qualità d. istruz. e d. formaz. di cui All. III ...



Quadro europeo 5/7

- Racc. UE C111/2008 ...

- All. 1 Definizioni

- qualifica, sistema naz. qualifiche, risultati di apprendim., abilità, competenze, conoscenze, ...

Learning outcomes

- «**risultati dell'apprendimento**»: **descrizione** di ciò che un discente **conosce, capisce ed è in grado di realizzare al termine** di un processo d'apprendimento.

- I risultati sono definiti in termini di:

- **conoscenze**
- **abilità**
- **competenze**



Quadro europeo 6/7

- «**conoscenze**»: **risultato dell'assimilazione** di informazioni attraverso l'apprendimento.

- Insieme di fatti, principi, teorie e pratiche relative ad un settore di lavoro o di studio.
- Nel QEQ sono:
 - **teoriche e/o**
 - **pratiche**

- «**abilità**»: **capacità di applicare conoscenze** e di **utilizzare know-how** per portare a termine compiti e risolvere problemi.

- Nel QEQ sono:
 - **cognitive** (uso del pensiero logico, intuitivo e creativo) o ...
 - **pratiche** (abilità manuale e uso di metodi, materiali, strumenti)

Risorse

- «**competenze**»: **comprovata capacità di utilizzare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche**,

- in situazioni di **lavoro o di studio** e
- n. **sviluppo** professionale e personale.
- Nel QEQ **sono descritte** in termini di:
 - **responsabilità**
 - **autonomia**





- Competenza = **comprovata capacità**

- *cum-probare*

- con (strumento, mezzo)
- dimostrare (quanto detto)



- dimostrare qualcosa aggiungendo ulteriori **prove**
- dimostrare con ulteriori **prove** la verità di un fatto
- **provare** con efficaci argomenti
- approvare, ammettere
- render degno di approvazione
- mettere in evidenza, approvare pienamente
- **provare** con nuovi argomenti una cosa che i fatti hanno già dimostrato essere vera
- **avvalorare**, confermare
- sostenere o dimostrare con **prove**
- **provare** con nuovi argomenti o fatti una cosa già dimostrata

Stereotipi e contrapposizioni ...

- Non bastano le conoscenze?
- Competenza = capacità di usare ...

■ La competenza ...

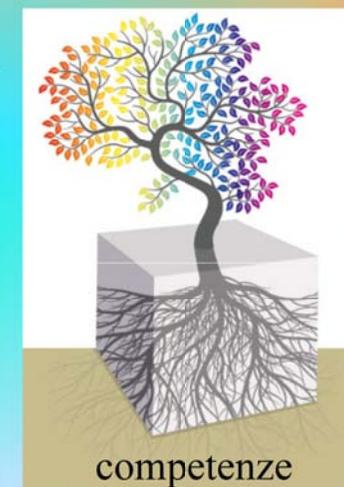
- è solo manualità e destrezza?
- ha solo a che fare con il mondo d. lavoro?
- e ... le conoscenze? ... lo studio? ... la cultura?
 - teoria/pratica
 - cognitivo/esperienza
 - mente/corpo
 - ragione/emozioni
 - eloquio/sistema motorio



Stereotipi e contrapposizioni ...

- Indicatori criticità:

- apprendim. poco significativi, effimeri, precari
- conoscenze ...
 - subite, poco "sentite", non entrano a far parte d. bagaglio culturale personale
 - apparentemente comprese, non consentono di superare misconcetti
 - inerti, frammentarie, poco spendibili/mobilizzabili/utili alle persone



Il costrutto d. competenza



DALLE EVIDENZE:

- comunicare
- risolvere problemi
- individuare collegam. e relazioni
- consapevol. ed espress. culturali
- spirito di iniziativa e imprenditorialità
- imparare ad imparare
- progettare
- ...



www.seankenney.com



- conoscenze
- abilità
- risorse



©2009 Seank Kenney
http://www.seankenney.com

	conoscenze	abilità	competenze
--	------------	---------	------------

Liv. 1	Conoscenze generali di base	Abilità di base necessarie a svolgere mansioni/compiti semplici	Lavoro o studio sotto diretta supervisione, in contesto strutturato
Liv. 2	...	...	...
Liv. 3	...	...	...
Liv. 4	Conoscenza pratica e teorica in ampi contesti in ambito di lavoro o studio	Gamma di abilità cognitive e pratiche necessarie a risolvere problemi specifici in un campo di lavoro o studio	Sapersi gestire autonom., nel quadro di istruzioni in un contesto di lavoro o studio, di solito prevedibili, ma soggetti a cambiamenti. Sorvegliare il lavoro di routine di altri, assumendo una certa responsabilità per la valutaz. e il miglioram. di attività lavorative o di studio
Liv. 5	...	...	...
Liv. 6	...	...	...
Liv. 7	...	...	...
Liv. 8	Conoscenze più all'avanguardia in un ambito di lavoro o studio e all'interfaccia tra settori diversi	Abilità o tecniche più avanzate e specializzate comprese le capacità di sintesi e valutazione necessarie a risolvere problemi complessi della ricerca e/o innovazione e ad estendere e ridefinire le conoscenze e le pratiche professionali esistenti	Dimostrare effettiva autorità, capacità di innovazione, ... tipica dello studioso ... e impegno continuo nello sviluppo di nuove idee o processi all'avanguardia in contesti di lavoro, di studio e ricerca



Risultati dell'apprendimento



Norme per l'obbligo 1/6

- Legge 296/2006 Finanziaria 2007
 - c. 622
 - Decr. MPI 139/2007 Regol. ... adempimento obbligo istruzione
 - All. 1 Documento tecnico Il contesto e il metodo
 - All. 2 **Competenze chiave di cittadinanza da acquisire al termine d.. istruz. obbligatoria**
 - All. 3 **Gli assi culturali**
 - **Linee guida** 27dicembre 2007 (scuole)
- Legge 133/2008
 - Art. 64 c. 4 bis Percorsi IFP



Norme per l'obbligo 2/6

- Legge 296/2006 Finanziaria 2007

• comma 622

- L'istruzione impartita per almeno 10 anni è obbligatoria ed è **finalizzata a consentire il conseguimento di un titolo** di studio di scuola superiore o di **una qualifica prof.** ... almeno triennale **entro il 18esimo anno.** ...



- L'adempimento dell'obbligo di istruzione **deve consentire, ... l'acquisiz. dei saperi e d. competenze previste dai curricula relativi ai primi due anni d. istituti ... second. superiore, sulla base di un regol. adottato dal Ministro** ...

Norme per l'obbligo 3/6

- Decr. MPI 139/2007 ... All. 2 Compet. cittadinanza

• Compet. chiave ... da **acquisire** al termine d. istruz. obbligatoria

• L'elevamento d. obbligo di istruz. a 10 anni intende favorire il **pieno sviluppo d. persona**

• n. **costruzione del sé**

• di corrette e significat. **relazioni con gli altri**

• di una positiva **interaz. con la realtà** naturale e sociale.

• Art. 3 ... **E' compito d. Repubblica rimuovere gli ostacoli** di ordine economico e sociale, **che, limitando di fatto la libertà e l'eguaglianza dei cittadini impediscono il pieno sviluppo d. persona** umana e l'**effettiva partecipaz.** di tutti i lavoratori all'organizz. politica, economica e sociale del Paese.



relazioni

• acquisire ed interpretare



Norme per l'obbligo 4/6

- Decr. MPI 139/2007 Regolamento ... obbligo istruzione

• Art. 2 Acquisizione di saperi e competenze

- 1. Ai fini di cui all'art. 1, comma 1, **i saperi e le competenze, articolati in conoscenze e abilità**, con l'indicazione degli **assi culturali** di riferimento, sono descritti n. allegato **documento tecnico** ...

- 2. I **saperi e le competenze** di cui al comma 1 **assicurano l'equivalenza formativa di tutti i percorsi**, nel rispetto d. identità d. offerta formativa e d. obiettivi che caratterizzano i curricula d. diversi ordini, tipi e indirizzi di s



Norme per l'obbligo 5/6

- Decr. MPI 139/2007 ... All. 3 Gli assi culturali

• dei linguaggi

- es. padronanza lingua italiana come ricezione e produz., espress. in almeno 1 lingua straniera, forme espress. non verbali, fruizione artistica e letteraria, utilizzo TIC e produz. testi multimed.



• matematico

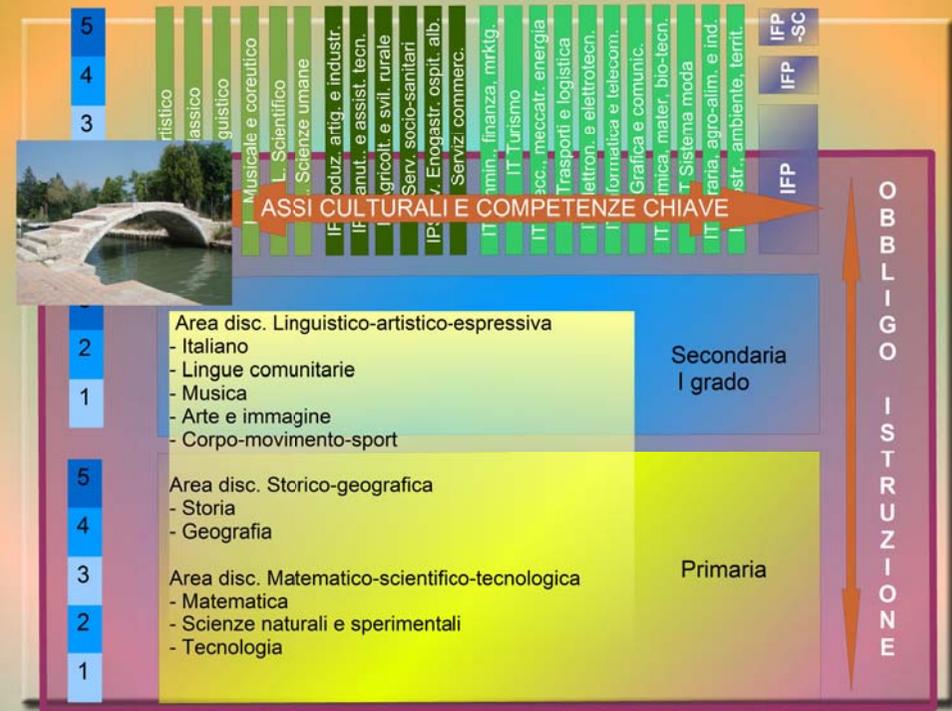
- es. applicare principi e processi matem. di base n. contesto quotidiano d. sfera domestica e sul lavoro e utilizzo d. strumenti inform. per le rappresentaz.

• scientifico-tecnologico

- esplorazione d. mondo, d. fenomeni naturali e d. attività umane, utilizzi e limiti d. tecnologie

• storico-sociale

- comprendere cambiamento e diversità, collocare l'esperienza personale n. sistema di regole, consapevolezza diritti, orientarsi n. tessuto produttivo d. territorio



L'approccio metodologico ...

- Discipline

- Italiano
- Storia
- Matematica
- Lingue straniere
- Scienze
- Diritto
- Sc. motorie ?
- Geografia ?
- ...

- Assi culturali

- Dei linguaggi
- Matematico
- Scientifico-tecnologico
- Storico-sociale



- Competenze chiave di cittadinanza

L'approccio metodologico ...

- Approccio abbinatorio

- logica disciplinare e classi concorso
- Dove si colloca la mia disciplina?

- Approccio funzionale



- disciplina strumento per conseguimento competenze
- Quale contributo può dare ciascuna disciplina alle competenze?

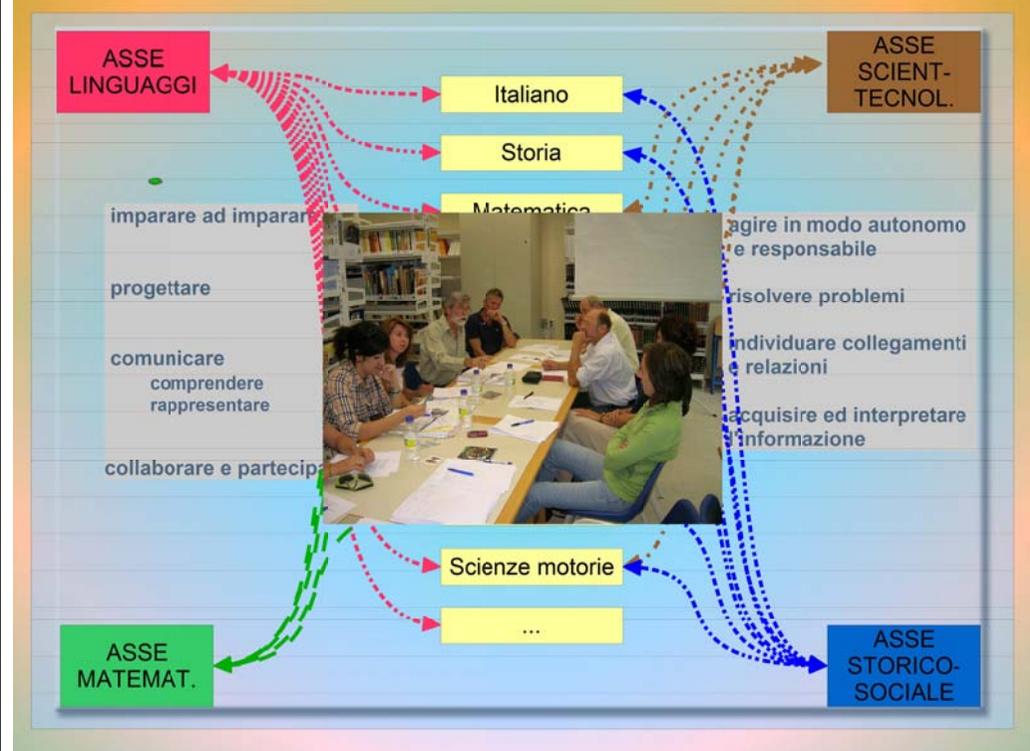


- Come contribuiscono conoscenze e abilità disciplinari alle competenze
 - d. assi culturali?
 - chiave di cittadinanza?
- Quale contributo riceve ciascuna disciplina da:
 - d. assi culturali?
 - chiave di cittadinanza?

Norme per l'obbligo 6/6

- Decr. MPI 139/2007 ... L. guida 21dicembre 2007 (scuole)

- ... i quattro assi culturali ... costituiscono la **trama** su cui si definiscono le competenze chiave per la cittadinanza attiva ...



La certificazione nell'obbligo di istruzione

Area funzionale
per la ricerca educativa e la didattica
Giovanni Roberi



Rischi e interrogativi

- Banalizzazione d. certificazione
- Burocratizzazione d. adempimento



- Criticità
 - non chiaro significato obbligo istruzione
 - non chiara distinzione fra valutazione e certificazione
- cosa rappresenta l'**obbligo di istruzione**?
- che differenza c'è fra valutazione e certificazione?
 - e ... fra titoli e certificazione?
- a cosa serve la **certificazione**?
 - quale utilizzo ne facciamo?



La certificazione d. obbligo 1/9

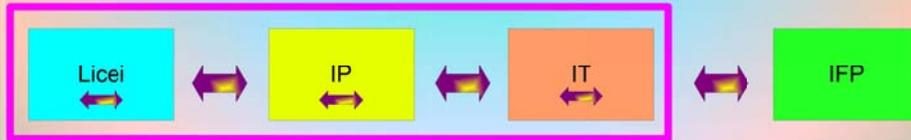
- Decr. MPI 139/2007 Reg. ... adempimento obbligo

• Art. 4 Certificaz. d. assolvimento obbligo istruzione

- 1. La certificaz. relativa all'adempimento d. obbligo di istruz. ... è **rilasciata a domanda**. Per coloro che hanno compiuto il **18esimo anno** è rilasciata **d'ufficio**.
- 2. ... certificazione d. saperi d. competenze ... ai fini dei **passaggi** a percorsi di diverso ordine, indirizzo e tipologia nonché per il **riconoscim. d. crediti formativi**, anche come strumento per facilitare la permanenza, nei percorsi di **IFP**



Crediti formativi



La certificazione d. obbligo 2/9

- Decr. MPI 139/2007 ...

• Linee guida ...

- 5. **Valutaz. e certificazione** hanno l'obiettivo prioritario di **sostenere i processi di apprend. ... e il loro orientamento**, anche ai fini di **facilitare i passaggi** ..., allo scopo di far conseguire un diploma ... o almeno una qualifica a **tutti** i giovani entro 18 a.
- La valutaz. in termini di **risultati di apprend.**, il concetto di **competenza** in relazione a conoscenze e abilità, il ruolo d. **assi culturali** ... presuppongono un **ripensamento profondo** sia d. **strategie didattiche** sia d. **valutazione**

Valenza formativa

Learning outcomes

Ripensamento d. didattica



La certificazione d. obbligo 3/9

- Decr. MPI 139/2007 ...

• Linee guida ...

- ... **coniugare l'accertamento d. livelli di conosc. disciplinare con la verifica d. livelli di compet. acquisiti d. studenti, ... la valutaz. contribuisce alla motivaz./rimotivaz. ...**, in quanto costituisce uno strumento per **valorizzare s. compet. già**

Accertare - conosc. discipl. - livelli compet.

Valenza formativa



- Il raggiungimento di questo obiettivo richiede un costante **lavoro collegiale dei docenti** per ... sperimentare **metodologie didattiche** (in particolare ... **laboratoriali**) e **modelli di valutaz.** coerenti con ... assi e compe



Didattica per competenze, laboratoriale, obbligo di istruzione, certificazione: quale organizzazione?

- Progettazione, monitoraggio, valutazione

- quali articolaz. del CD?
 - dipartimenti disciplinari?
 - dipartimenti per assi culturali?
- quale ruolo del CdC?

- Realizzazione

- quali momenti didattici comuni?
- quale organizzazione oraria?
- quali strumenti operativi comuni?

- Ruolo propulsivo e di accompagnamento del DS



Fattori contrastivi a innovaz. e miglioram. ...

• Resistenze personali

- politica (prima deve cambiare il quadro generale, mi adeguerò quando tutto sarà coerente)
- ideologica (bisogna tornare alla scuola seria)
- sindacale (con quello che prendo ...)
- motivazionale (quanto manca alla pensione?)



• Fattori ambientali

- assenza di una guida in Istituto
- assenza di minoranza creativa che condivide e sposa l'innovazione ed è in grado di fornire un coordinamento efficace e efficiente
- assenza di stimoli esterni, occasioni formative, di strumenti e modelli di riferimento

Fattori contrastivi a innovaz. e miglioram. ...

• Resistenze, attriti, inerzie



Allegato 1

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 almeno una lingua straniera; la conoscenza e la fruizione consapevole di molteplici forme espressive non verbali e un adeguato utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione.

La padronanza della lingua italiana è premessa indispensabile all'esercizio consapevole di ogni forma di comunicazione; è comune a tutti i contesti di apprendimento delle discipline afferenti ai quattro assi.

Il possesso sicuro della lingua italiana è indispensabile per esprimersi, per comunicare con gli altri, per far crescere la consapevolezza di sé e della realtà, per agire adeguatamente in una pluralità di situazioni comunicative e per esercitare la cittadinanza.

Le competenze comunicative in una lingua straniera facilitano, in contesti di studio e di lavoro, la mediazione e la comprensione delle altre culture; favoriscono la mobilità culturale, la tutela e alla conservazione dei beni culturali e la coscienza dei loro valori.

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

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

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

COMPETENZE DI BASE E RELATIVI LIVELLI RAGGIUNTI	
Asse dei linguaggi	
lingua italiana:	<ul style="list-style-type: none"> • padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti • leggere comprendere e interpretare testi scritti di vario tipo • produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi
lingua straniera	<ul style="list-style-type: none"> • utilizzare la lingua ^{FP} per i principali scopi comunicativi ed operativi
altri linguaggi	<ul style="list-style-type: none"> • utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico e letterario • utilizzare e produrre testi multimediali
Asse matematico	
	<ul style="list-style-type: none"> • 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
Asse scientifico-tecnologico	
	<ul style="list-style-type: none"> • osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle 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
Asse storico-sociale	
	<ul style="list-style-type: none"> • 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 di base a conclusione dell'obbligo di istruzione
Padronanza della lingua italiana:
<ul style="list-style-type: none"> • Padroneggiare gli 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.

2

Indicazioni nazionali riguardanti gli obiettivi specifici di apprendimento in relazione alle attività e agli insegnamenti compresi nei piani degli studi previsti per il liceo scientifico e la sua opzione delle "scienze applicate".

FISICA

LINEE GENERALI E COMPETENZE

Al termine del percorso liceale lo studente avrà appreso i concetti fondamentali della fisica, le leggi e le teorie che li esplicano, acquisendo consapevolezza del valore conoscitivo della disciplina e del nesso tra lo sviluppo della conoscenza fisica ed il contesto storico e filosofico in cui essa si è sviluppata.

In particolare, lo studente avrà acquisito le seguenti competenze: osservare e identificare fenomeni; formulare ipotesi esplicative utilizzando modelli, analogie e leggi; formalizzare un problema di fisica e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la sua risoluzione; fare esperienza e rendere ragione del significato dei vari aspetti del metodo sperimentale, dove l'esperimento è inteso come interrogazione ragionata dei fenomeni naturali, scelta delle variabili significative, raccolta e analisi critica dei dati e dell'affidabilità di un processo di misura, costruzione e/o validazione di modelli; comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche che interessano la società in cui vive.

La libertà, la competenza e la sensibilità dell'insegnante - che valuterà di volta in volta il percorso didattico più adeguato alla singola classe - svolgeranno un ruolo fondamentale nel trovare un raccordo con altri insegnamenti (in particolare con quelli di matematica, scienze, storia e filosofia) e nel promuovere collaborazioni tra la sua Istituzione scolastica e Università, enti di ricerca, musei della scienza e mondo del lavoro, soprattutto a vantaggio degli studenti degli ultimi due anni.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

PRIMO BIENNIO

Nel primo biennio si inizia a costruire il linguaggio della fisica classica (grandezze fisiche scalari e vettoriali e unità di misura), abituando lo studente a semplificare e modellizzare situazioni reali, a risolvere problemi e ad avere consapevolezza critica del proprio operato. Al tempo stesso gli esperimenti di laboratorio consentiranno di definire con chiarezza il campo di indagine della disciplina e di permettere allo studente di esplorare fenomeni (sviluppare

1

Learning outcomes

La certificazione d. obbligo 6/9

- Decr. MIUR 9/2010 Modello certificato competenze di base acquisite n. assolvim. d. obbligo

- Art. 1 c.1 L'allegato modello di certificazione ... è adottato a partire dall'a.s. 2009/10
- Art. 2 c. 3 ... I CdC al termine d. operazioni di scrutinio finale, **per ogni studente che ha assolto l'obbligo di istruz. di 10 anni**, compilano una scheda ... Le schede riportano l'attribuzione dei **livelli** ... da individuare **in coerenza con la valutazione finale d. apprend.** ... in decimi



COMPETENZE DI BASE E RELATIVI LIVELLI RAGGIUNTI (2)	
Asse dei linguaggi	LIVELLI
lingua italiana: <ul style="list-style-type: none"> padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti leggere comprendere e interpretare testi scritti di vario tipo produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi 	
lingua straniera <ul style="list-style-type: none"> utilizzare la lingua (2) per i principali scopi comunicativi ed operativi 	
altri linguaggi <ul style="list-style-type: none"> utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico e letterario utilizzare e produrre testi multimediali 	
Asse matematico	
<ul style="list-style-type: none"> utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebro, 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 	
Asse scientifico-tecnologico	
<ul style="list-style-type: none"> osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle 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 	
Asse storico-sociale	
<ul style="list-style-type: none"> 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 	

Le competenze di base relative agli assi culturali sopra richiamati sono state acquisite dallo studente con riferimento alle competenze chiave di cittadinanza di cui all'allegato 2 del regolamento citato in premessa (1. imparare ad imparare; 2. progettare; 3. comunicare; 4. collaborare e partecipare; 5. agire in modo autonomo e responsabile; 6. risolvere problemi; 7. individuare collegamenti e relazioni; 8. acquisire e interpretare l'informazione).

(1) Il presente certificato ha validità nazionale.

(2) **Livelli relativi all'acquisizione delle competenze di ciascun asse:**

Livello base: lo studente svolge compiti semplici in situazioni note, mostrando di possedere conoscenze ed abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali

Nel caso in cui non sia stato raggiunto il livello base, è riportata l'espressione **"livello base non raggiunto"**, con l'indicazione della **relativa motivazione**

Livello intermedio: lo studente svolge compiti e risolve problemi complessi in situazioni note, compie scelte consapevoli, mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite

Livello avanzato: lo studente svolge compiti e problemi complessi in situazioni anche non note, mostrando padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità. Sa proporre e sostenere le proprie opinioni e assumere autonomamente decisioni consapevoli

Valenza formativa

- Progressione in:
 - responsabilità
 - à
 - autonomia
- Stimolo al miglioramento

base intermedio avanzato

Puntualizzazioni ...



- Le competenze si apprezzano se sono presenti
- Le competenze si inferiscono dai comportamenti in situazione

Progettazione a ritroso

- RdA: competenze di base e di cittadinanza

Identificare:

- evidenze di accettabilità
- conoscenze e abilità disciplinari necessarie
- snodi concettuali e le convergenze sulle competenze
- attività/progetti motivanti e significativi che consentono di mobilitare conoscenze e abilità

Organizzare le attività comuni alle discipline

- percorso (curricolo)
- UdA
- prove di competenze

La certificazione d. obbligo 9/9

Nota MIUR 1208/2010 Trasmis. Decr. 9/2010



- Il modello ... è compilato **per tutti gli studenti** a conclusione d. scrutinio finale d. II classi ... di ogni tipo, ordine e indirizzo ed è rilasciato a richiesta
- Per gli studenti che hanno compiuto 18 a. e non sono stati scrutinati a conclusione d. II, le scuole rilasciano d'ufficio solo proscioglimento d. obbligo corredata d. document. ultimo scrutinio
- La valutaz. d. compet. da certificare ... è effettuata dai CdC **per tutte le compet. elencate** n. ... certificato, allo scopo di garantirne la confrontabilità.
- ... il raggiungimento d. **compet. di base va riferito a più discipline** o ambiti disciplinari.
- Nel caso** in cui il livello base non sia stato raggiunto, è riportata, per ciascun asse, ... "**livello base non raggiunto**". La motivazione è riportata n. verbale d. CdC nel quale sono anche indicate le **misure per sostenere** successivamente lo **studente**.

Evidenze e punti di osservazione

CERTIFICATO

Autovalutazione

Prove di competenze

Osservazione

Percezione:
come, perché?

Risultati:
cosa?

Modalità:
come?



Area funzionale
per la ricerca educativa e la didattica
Giovanni Roberi

groberiATaim.com
011 4404302