

Una valutazione “sul campo” attraverso i compiti di realtà



LINKYOU
WEBINAR

Paola Priore

11 maggio 2017

Una storia come tante: mi presento



Una valutazione "sul campo" attraverso i compiti di realtà

La scuola tra futuro e passato



A che serve andare a scuola se non vi si acquisiscono affatto strumenti per agire nel e sul mondo? [...] Sarebbe riduttivo ritenere l'interesse del mondo della scuola per le competenze il semplice segnale della sua dipendenza dal mondo della politica economica. Si assiste piuttosto a un'alleanza tra un movimento proveniente dall'interno e una richiesta proveniente dall'esterno. L'uno e l'altra sono accomunati dallo stesso dubbio circa la capacità del sistema educativo di mettere le nuove generazioni nelle condizioni di affrontare il mondo di oggi e quello di domani.

P. Perrenoud, *Costruire competenze a partire dalla scuola*

Competenze e certificazione: la scuola che cambia

Raccomandazione 2006/962/CE del Parlamento europeo e del Consiglio 18 dicembre 2006

Competenze chiave per l'apprendimento permanente:

- comunicazione nella madrelingua;
- comunicazione nelle lingue straniere;
- competenza matematica, competenze di base in scienza e tecnologia;
- competenza digitale;
- imparare a imparare;
- competenze sociali e civiche;
- spirito di iniziativa e imprenditorialità;
- consapevolezza ed espressione culturale.



Competenze e certificazione: la scuola che cambia

Indicazioni nazionali per il curricolo della scuola d'infanzia e del primo ciclo d'istruzione 4 settembre 2012

- Profilo delle competenze.
- Traguardi per lo sviluppo delle competenze.
- Obiettivi di apprendimento.



Circolare ministeriale n. 3, prot. n. 1235, 13 febbraio 2015

Avvio di un triennio di **sperimentazione** nelle scuole del primo ciclo di istruzione allo scopo di elaborare uno strumento certificativo delle competenze coerente con le finalità delle Indicazioni nazionali.

Competenze e certificazione: un modello di scheda



Istituzione scolastica

**SCHEDA PER LA CERTIFICAZIONE DELLE COMPETENZE
AL TERMINE DEL PRIMO CICLO DI ISTRUZIONE**

Il Dirigente Scolastico

Visti gli atti d'ufficio relativi alle valutazioni espresse dagli insegnanti e ai giudizi definiti dal Consiglio di classe in sede di scrutinio finale;
tenuto conto del percorso scolastico ed in riferimento al Profilo dello studente;

CERTIFICA

che l'alunno
nato il il
ha frequentato nell'anno scolastico / la classe sez
ha raggiunto i livelli di competenza di seguito indicati:

Livello	Indicatori esplicativi
A - Avanzato	L'alunno/a svolge compiti e risolve problemi complessi, mostrando padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità; propone e sostiene le proprie opinioni e assume in modo responsabile decisioni consapevoli.
B - Intermedio	L'alunno/a svolge compiti e risolve problemi in situazioni nuove, compie scelte consapevoli, mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite.
C - Base	L'alunno/a svolge compiti semplici anche in situazioni nuove, mostrando di possedere conoscenze e abilità fondamentali e di saper applicare basilari regole e procedure apprese.
D - Iniziale	L'alunno/a, se opportunamente guidato/a, svolge compiti semplici in situazioni note.

	Profilo delle competenze	Competenze chiave	Discipline coinvolte	Livello
1	Ha una padronanza della lingua italiana tale da consentirgli di comprendere enunciati e testi di una certa complessità, di esprimere le proprie idee, di adottare un registro linguistico appropriato alle diverse situazioni.	Comunicazione nella madrelingua o lingua di istruzione.	Tutte le discipline, con particolare riferimento a:	
2	Nell'incontro con persone di diverse nazionalità è in grado di esprimersi a livello elementare in lingua inglese e di affrontare una comunicazione essenziale, in semplici situazioni di vita quotidiana, in una seconda lingua europea. Utilizza la lingua inglese nell'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione.	Comunicazione nelle lingue straniere.	Tutte le discipline, con particolare riferimento a:	
3	Le sue conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche gli consentono di analizzare dati e fatti della realtà e di verificare l'attendibilità delle analisi quantitative e statistiche proposte da altri. Il possesso di un pensiero logico-scientifico gli consente di affrontare problemi e situazioni sulla base di elementi certi e di avere consapevolezza dei limiti delle affermazioni che riguardano questioni complesse che non si prestano a spiegazioni univoche.	Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia.	Tutte le discipline, con particolare riferimento a:	
4	Usa con consapevolezza le tecnologie della comunicazione per ricercare e analizzare dati ed informazioni, per distinguere informazioni attendibili da quelle che necessitano di approfondimento, di controllo e di verifica e per interagire con soggetti diversi nel mondo.	Competenze digitali.	Tutte le discipline, con particolare riferimento a:	
5	Si orienta nello spazio e nel tempo dando espressione a curiosità e ricerca di senso; osserva ed interpreta ambienti, fatti, fenomeni e produzioni artistiche.	Imparare ad imparare. Consapevolezza ed espressione culturale.	Tutte le discipline, con particolare riferimento a:	
6	Possiede un patrimonio organico di conoscenze, abilità e competenze che è allo stesso tempo capace di apprendere nuove informazioni attraverso le tecnologie, in modo autonomo, consapevole e con spirito di iniziativa.	Imparare ad imparare.	Tutte le discipline, con particolare riferimento a:	
	È in grado di riconoscere e gli elementi costitutivi della cultura e delle tradizioni del proprio popolo e di rispetto reciproco. È in grado di riconoscere e gli elementi costitutivi della cultura e delle tradizioni del proprio popolo e di rispetto reciproco.	Consapevolezza ed espressione culturale.	Tutte le discipline, con particolare riferimento a:	
	È in grado di riconoscere e gli elementi costitutivi della cultura e delle tradizioni del proprio popolo e di rispetto reciproco. È in grado di riconoscere e gli elementi costitutivi della cultura e delle tradizioni del proprio popolo e di rispetto reciproco.	Consapevolezza ed espressione culturale.	Tutte le discipline, con particolare riferimento a:	
9	Dimostra originalità e spirito di iniziativa. Si assume le proprie responsabilità, chiede aiuto quando si trova in difficoltà e sa fornire aiuto a chi lo chiede. È disposto ad analizzare se stesso e a misurarsi con le novità e gli imprevisti.	Spirito di iniziativa e imprenditorialità. Competenze sociali e civiche.	Tutte le discipline, con particolare riferimento a:	
10	Ha consapevolezza delle proprie potenzialità e dei propri limiti. Orienta le proprie scelte in modo consapevole. Si impegna per portare a compimento il lavoro iniziato da solo o insieme ad altri.	Imparare ad imparare. Competenze sociali e civiche.	Tutte le discipline, con particolare riferimento a:	
11	Rispetta le regole condivise, collabora con gli altri per la costruzione del bene comune esprimendo le proprie personali opinioni e sensibilità.	Competenze sociali e civiche.	Tutte le discipline, con particolare riferimento a:	
12	Ha cura e rispetto di sé, come presupposto di un sano e corretto stile di vita. Assimila il senso e la necessità del rispetto della convivenza civile. Ha attenzione per le funzioni pubbliche alle quali partecipa nelle diverse forme in cui questo può avvenire: momenti educativi informali e non formali, esposizione pubblica del proprio lavoro, occasioni rituali nelle comunità che frequenta, azioni di solidarietà, manifestazioni sportive non agonistiche, volontariato, ecc.	Competenze sociali e civiche.	Tutte le discipline, con particolare riferimento a:	
13	L'alunno/a ha inoltre mostrato significative competenze nello svolgimento di attività scolastiche e/o extrascolastiche, relativamente a:			

Sulla base dei livelli raggiunti dall'alunno/a nelle competenze considerate, il Consiglio di Classe propone la prosecuzione degli studi nel/i seguente/i percorso/i:

Data: Il Dirigente Scolastico

Sperimentazione aa. ss. 2014-2016

Competenze e certificazione: un modello di scheda?



- **Adozione sperimentale** dei nuovi dispositivi all'interno delle scuole che si dichiarano disponibili (n = 1.489), con particolare riferimento a quelle impegnate nelle misure di accompagnamento delle Indicazioni/2012.



- **Adozione generalizzata** in tutte le scuole del prototipo di modello, così come validato ed eventualmente integrato dopo la sperimentazione.

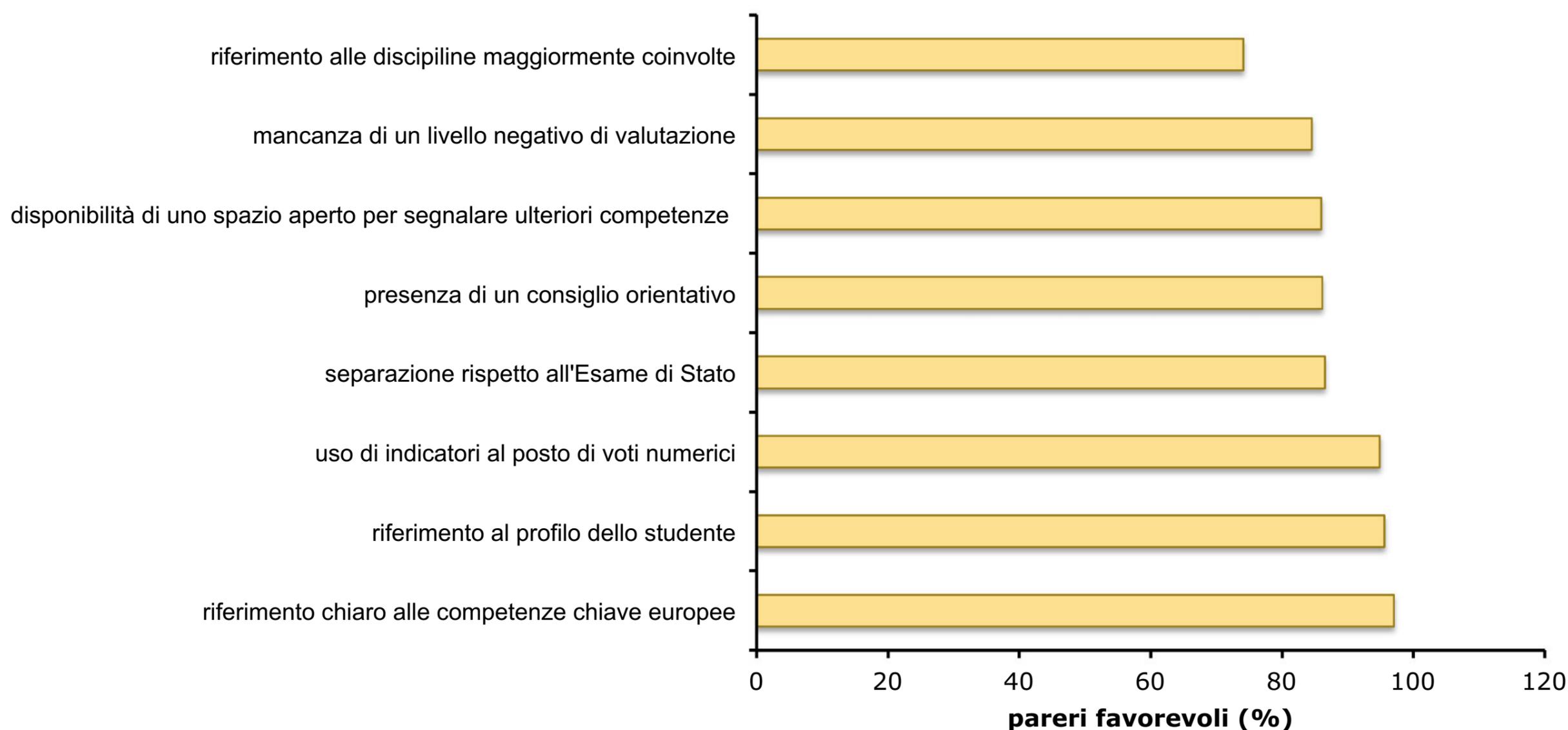


- **Adozione obbligatoria** del nuovo modello di certificazione mediante il suo recepimento in decreto ministeriale, come previsto dall'articolo 8 del DPR n. 122/2009.

Per il corrente anno scolastico, proseguirà la sperimentazione, con modifiche e semplificazioni, relativa al modello di certificazione delle competenze nel primo ciclo (nota prot. n. 2000 del 23 febbraio 2017).

Competenze e certificazione: sperimentazione

Nel mese di giugno del 2015 è stato proposto un questionario on line per raccogliere valutazioni sulla funzionalità del modello di certificazione e proposte di miglioramento, al quale hanno risposto 1276 scuole (su 1489).



Competenze e certificazione: un modello di scheda 2017



Istituzione scolastica

**SCHEDA PER LA CERTIFICAZIONE DELLE COMPETENZE
AL TERMINE DEL PRIMO CICLO DI ISTRUZIONE**

Il Dirigente Scolastico

Visti gli atti d'ufficio relativi alle valutazioni espresse dagli insegnanti e ai giudizi definiti dal Consiglio di classe in sede di scrutinio finale;
tenuto conto del percorso scolastico ed in riferimento al Profilo dello studente al termine del primo ciclo di istruzione;

CERTIFICA

che l'alunno
nato ... a il
ha frequentato nell'anno scolastico / la classe sez., con orario settimanale di ore;
ha raggiunto i livelli di competenza di seguito illustrati.

Livello	Indicatori esplicativi
A - Avanzato	L'alunno/a svolge compiti e risolve problemi complessi, mostrando padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità; propone e sostiene le proprie opinioni e assume in modo responsabile decisioni consapevoli.
B - Intermedio	L'alunno/a svolge compiti e risolve problemi in situazioni nuove, compie scelte consapevoli, mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite.
C - Base	L'alunno/a svolge compiti semplici anche in situazioni nuove, mostrando di possedere conoscenze e abilità fondamentali e di saper applicare basilari regole e procedure apprese.
D - Iniziale	L'alunno/a, se opportunamente guidato/a, svolge compiti semplici in situazioni note.

	Competenze chiave europee ¹	Competenze dal Profilo dello studente al termine del primo ciclo di istruzione ²	Livello
1	Comunicazione nella madrelingua o lingua di istruzione	Ha una padronanza della lingua italiana tale da consentirgli di comprendere e produrre enunciati e testi di una certa complessità, di esprimere le proprie idee, di adottare un registro linguistico appropriato alle diverse situazioni.	
2	Comunicazione nelle lingue straniere	E' in grado di esprimersi in lingua inglese a livello elementare (A2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento) e, in una seconda lingua europea, di affrontare una comunicazione essenziale in semplici situazioni di vita quotidiana. Utilizza la lingua inglese anche con le tecnologie dell'informazione e della comunicazione.	
3	Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia	Utilizza le sue conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche per analizzare dati e fatti della realtà e per verificare l'attendibilità di analisi quantitative proposte da altri. Utilizza il pensiero logico-scientifico per affrontare problemi e situazioni sulla base di elementi certi. Ha consapevolezza dei limiti delle affermazioni che riguardano questioni complesse.	
4	Competenze digitali	Utilizza con consapevolezza le tecnologie della comunicazione per ricercare le informazioni in modo critico. Usa con responsabilità le tecnologie per interagire con altre persone.	
5	Imparare ad imparare	Possiede un patrimonio organico di conoscenze e nozioni di base ed è allo stesso tempo capace di ricercare e di organizzare nuove informazioni. Si impegna in nuovi apprendimenti in modo autonomo.	
6	Competenze sociali e civiche	Ha cura e rispetto di sé e degli altri come presupposto di uno stile di vita sano e corretto. E' consapevole della necessità del rispetto di una convivenza civile, pacifica e solidale. Si impegna per portare a compimento il lavoro iniziato, da solo o insieme ad altri.	
7	Spirito di iniziativa e imprenditorialità	Ha spirito di iniziativa ed è capace di produrre idee e progetti creativi. Si assume le proprie responsabilità, chiede aiuto quando si trova in difficoltà e sa fornire aiuto a chi lo chiede. E' disposto ad analizzare se stesso e a misurarsi con le novità e gli imprevisti.	
8	Consapevolezza ed espressione culturale	Riconosce ed apprezza le diverse identità, le tradizioni culturali e religiose, in un'ottica di dialogo e di rispetto reciproco. Si orienta nello spazio e nel tempo e interpreta i sistemi simbolici e culturali della società. In relazione alle proprie potenzialità e al proprio talento si esprime e dimostra interesse per gli ambiti motori, artistici e musicali.	
9	L'alunno/a ha inoltre mostrato significative competenze nello svolgimento di attività scolastiche e/o extrascolastiche, relativamente a:		

Data Il Dirigente Scolastico

¹ Dalla Raccomandazione 2006/962/CE del 18 dicembre 2006 del Parlamento europeo e del Consiglio.
² Dalle "Indicazioni Nazionali per il curricolo della scuola dell'infanzia e del primo ciclo di istruzione 2012". D.M. n. 254 del 16 novembre 2012.

Competenze e certificazione: un modello di scheda 2017

	Profilo delle competenze	Competenze chiave	Discipline coinvolte	Livello
1	Ha una padronanza della lingua italiana tale da consentirgli di comprendere enunciati e testi di una certa complessità, di esprimere le proprie idee, di adottare un registro linguistico appropriato alle diverse situazioni.	Comunicazione nella madrelingua o lingua di istruzione.	Tutte le discipline, con particolare riferimento a:	
2	Nell'incontro con persone di diverse nazionalità è in grado di esprimersi a livello elementare in lingua inglese e di affrontare una comunicazione essenziale, in semplici situazioni di vita quotidiana, in una seconda lingua europea. Utilizza la lingua inglese nell'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione.	Comunicazione nelle lingue straniere.	Tutte le discipline, con particolare riferimento a:	
3	Le sue conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche gli consentono di analizzare dati e fatti della realtà e di verificare l'attendibilità delle analisi quantitative e statistiche proposte da altri. Il possesso di un pensiero logico-scientifico gli consente di affrontare problemi e situazioni sulla base di elementi certi e di avere consapevolezza dei limiti delle affermazioni che riguardano questioni complesse che non si prestano a spiegazioni univoche.	Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia.	Tutte le discipline, con particolare riferimento a:	
4	Usa con consapevolezza le tecnologie della comunicazione per ricercare e analizzare dati ed informazioni, per distinguere informazioni attendibili da quelle che necessitano di approfondimento, di controllo e di verifica e per interagire con soggetti diversi nel mondo.	Competenze digitali.	Tutte le discipline, con particolare riferimento a:	
5	Si orienta nello spazio e nel tempo dando espressione a curiosità e ricerca di senso; osserva ed interpreta ambienti, fatti, fenomeni e produzioni artistiche.	Imparare ad imparare. Consapevolezza ed espressione culturale.	Tutte le discipline, con particolare riferimento a:	
6	Possiede un patrimonio organico di conoscenze e nozioni di base ed è allo stesso tempo capace di ricercare e di procurarsi velocemente nuove informazioni ed impegnarsi in nuovi apprendimenti anche in modo autonomo.	Imparare ad imparare.	Tutte le discipline, con particolare riferimento a:	
7	Utilizza gli strumenti di conoscenza per comprendere se stesso e gli altri, per riconoscere ed apprezzare le diverse identità, le tradizioni culturali e religiose, in un'ottica di dialogo e di rispetto reciproco. Interpreta i sistemi simbolici e culturali della società.	Consapevolezza ed espressione culturale.	Tutte le discipline, con particolare riferimento a:	
8	In relazione alle proprie potenzialità e al proprio talento si esprime in ambiti motori, artistici e musicali che gli sono congeniali.	Consapevolezza ed espressione culturale.	Tutte le discipline, con particolare riferimento a:	
9	Dimostra originalità e spirito di iniziativa. Si assume le proprie responsabilità, chiede aiuto quando si trova in difficoltà e sa fornire aiuto a chi lo chiede. È disposto ad analizzare se stesso e a misurarsi con le novità e gli imprevisti.	Spirito di iniziativa e imprenditorialità. Competenze sociali e civiche.	Tutte le discipline, con particolare riferimento a:	
10	Ha consapevolezza delle proprie potenzialità e dei propri limiti. Orienta le proprie scelte in modo consapevole. Si impegna per portare a compimento il lavoro iniziato da solo o insieme ad altri.	Imparare ad imparare. Competenze sociali e civiche.	Tutte le discipline, con particolare riferimento a:	
11	Rispetta le regole condivise, collabora con gli altri per la costruzione del bene comune esprimendo le proprie personali opinioni e sensibilità.	Competenze sociali e civiche.	Tutte le discipline, con particolare riferimento a:	
12	Ha cura e rispetto di sé, come presupposto di un sano e corretto stile di vita. Assimila il senso e la necessità del rispetto della convivenza civile. Ha attenzione per le funzioni pubbliche alle quali partecipa nelle diverse forme in cui questo può avvenire: momenti educativi informali e non formali, esposizione pubblica del proprio lavoro, occasioni rituali nelle comunità che frequenta, azioni di solidarietà, manifestazioni sportive non agonistiche, volontariato, ecc.	Competenze sociali e civiche.	Tutte le discipline, con particolare riferimento a:	
13	L'alunno/a ha inoltre mostrato significative competenze nello svolgimento di attività scolastiche e/o extrascolastiche, relativamente a:			

Sulla base dei livelli raggiunti dall'alunno/a nelle competenze considerate, il Consiglio di Classe propone la prosecuzione degli studi nel/i seguente/i percorso/i:

Data: Il Dirigente Scolastico

	Competenze chiave europee ¹	Competenze dal Profilo dello studente al termine del primo ciclo di istruzione ²	Livello
1	Comunicazione nella madrelingua o lingua di istruzione	Ha una padronanza della lingua italiana tale da consentirgli di comprendere e produrre enunciati e testi di una certa complessità, di esprimere le proprie idee, di adottare un registro linguistico appropriato alle diverse situazioni.	
2	Comunicazione nelle lingue straniere	E' in grado di esprimersi in lingua inglese a livello elementare (A2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento) e, in una seconda lingua europea, di affrontare una comunicazione essenziale in semplici situazioni di vita quotidiana. Utilizza la lingua inglese anche con le tecnologie dell'informazione e della comunicazione.	
3	Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia	Utilizza le sue conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche per analizzare dati e fatti della realtà e per verificare l'attendibilità di analisi quantitative proposte da altri. Utilizza il pensiero logico-scientifico per affrontare problemi e situazioni sulla base di elementi certi. Ha consapevolezza dei limiti delle affermazioni che riguardano questioni complesse.	
4	Competenze digitali	Utilizza con consapevolezza le tecnologie della comunicazione per ricercare le informazioni in modo critico. Usa con responsabilità le tecnologie per interagire con altre persone.	
5	Imparare ad imparare	Possiede un patrimonio organico di conoscenze e nozioni di base ed è allo stesso tempo capace di ricercare e di organizzare nuove informazioni. Si impegna in nuovi apprendimenti in modo autonomo.	
6	Competenze sociali e civiche	Ha cura e rispetto di sé e degli altri come presupposto di uno stile di vita sano e corretto. E' consapevole della necessità del rispetto di una convivenza civile, pacifica e solidale. Si impegna per portare a compimento il lavoro iniziato, da solo o insieme ad altri.	
7	Spirito di iniziativa e imprenditorialità	Ha spirito di iniziativa ed è capace di produrre idee e progetti creativi. Si assume le proprie responsabilità, chiede aiuto quando si trova in difficoltà e sa fornire aiuto a chi lo chiede. E' disposto ad analizzare se stesso e a misurarsi con le novità e gli imprevisti.	
8	Consapevolezza ed espressione culturale	Riconosce ed apprezza le diverse identità, le tradizioni culturali e religiose, in un'ottica di dialogo e di rispetto reciproco. Si orienta nello spazio e nel tempo e interpreta i sistemi simbolici e culturali della società. In relazione alle proprie potenzialità e al proprio talento si esprime e dimostra interesse per gli ambiti motori, artistici e musicali.	
9	L'alunno/a ha inoltre mostrato significative competenze nello svolgimento di attività scolastiche e/o extrascolastiche, relativamente a:		

Data: Il Dirigente Scolastico

¹ Dalla Raccomandazione 2006/962/CE del 18 dicembre 2006 del Parlamento europeo e del Consiglio.
² Dalle "Indicazioni Nazionali per il curricolo della scuola dell'infanzia e del primo ciclo di istruzione 2012". D.M. n. 254 del 16 novembre 2012.

Competenze e certificazione: un modello di scheda 2017

	Profilo delle competenze	Competenze chiave	Discipline coinvolte	Livello
1	Ha una padronanza della lingua italiana tale da consentirgli di comprendere enunciati e testi di una certa complessità, di esprimere le proprie idee, di adottare un registro linguistico appropriato alle diverse situazioni.	Comunicazione nella madrelingua o lingua di istruzione.	Tutte le discipline, con particolare riferimento a:	
2	Nell'incontro con persone di diverse nazionalità è in grado di esprimersi a livello elementare in lingua inglese e di affrontare una comunicazione essenziale, in semplici situazioni di vita quotidiana, in una seconda lingua europea. Utilizza la lingua inglese nell'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione.	Comunicazione nelle lingue straniere.	Tutte le discipline, con particolare riferimento a:	
3	Le sue conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche gli consentono di analizzare dati e fatti della realtà e di verificare l'attendibilità delle analisi quantitative e statistiche proposte da altri. Il possesso di un pensiero logico-scientifico gli consente di affrontare problemi e situazioni sulla base di elementi certi e di avere consapevolezza dei limiti delle affermazioni che riguardano questioni complesse che non si prestano a spiegazioni univoche.	Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia.	Tutte le discipline, con particolare riferimento a:	
4	Usa con consapevolezza le tecnologie della comunicazione per ricercare e analizzare dati ed informazioni, per distinguere informazioni attendibili da quelle che necessitano di approfondimento, di controllo e di verifica e per interagire con soggetti diversi nel mondo.	Competenze digitali.	Tutte le discipline, con particolare riferimento a:	
5	Si orienta nello spazio e nel tempo dando espressione a curiosità e ricerca di senso; osserva ed interpreta ambienti, fatti, fenomeni e produzioni artistiche.	Imparare ad imparare. Consapevolezza ed espressione culturale.	Tutte le discipline, con particolare riferimento a:	
6	Possiede un patrimonio organico di conoscenze e nozioni di base ed è allo stesso tempo capace di ricercare e di procurarsi velocemente nuove informazioni ed impegnarsi in nuovi apprendimenti anche in modo autonomo.	Imparare ad imparare.	Tutte le discipline, con particolare riferimento a:	
7	Utilizza gli strumenti di conoscenza per comprendere se stesso e gli altri, per riconoscere ed apprezzare le diverse identità, le tradizioni culturali e religiose, in un'ottica di dialogo e di rispetto reciproco. Interpreta i sistemi simbolici e culturali della società.	Consapevolezza ed espressione culturale.	Tutte le discipline, con particolare riferimento a:	
8	In relazione alle proprie potenzialità e al proprio talento si esprime in ambiti motori, artistici e musicali che gli sono congeniali.	Consapevolezza ed espressione culturale.	Tutte le discipline, con particolare riferimento a:	
9	Dimostra originalità e spirito di iniziativa. Si assume le proprie responsabilità, chiede aiuto quando si trova in difficoltà e sa fornire aiuto a chi lo chiede. È disposto ad analizzare se stesso e a misurarsi con le novità e gli imprevisti.	Spirito di iniziativa e imprenditorialità. Competenze sociali e civiche.	Tutte le discipline, con particolare riferimento a:	
10	Ha consapevolezza delle proprie potenzialità e dei propri limiti. Orienta le proprie scelte in modo consapevole. Si impegna per portare a compimento il lavoro iniziato da solo o insieme ad altri.	Imparare ad imparare. Competenze sociali e civiche.	Tutte le discipline, con particolare riferimento a:	
11	Rispetta le regole condivise, collabora con gli altri per la costruzione del bene comune esprimendo le proprie personali opinioni e sensibilità.	Competenze sociali e civiche.	Tutte le discipline, con particolare riferimento a:	
12	Ha cura e rispetto di sé, come presupposto di un sano e corretto stile di vita. Assimila il senso e la necessità del rispetto della convivenza civile. Ha attenzione per le funzioni pubbliche alle quali partecipa nelle diverse forme in cui questo può avvenire: momenti educativi informali e non formali, esposizione pubblica del proprio lavoro, occasioni rituali nelle comunità che frequenta, azioni di solidarietà, manifestazioni sportive non agonistiche, volontariato, ecc.	Competenze sociali e civiche.	Tutte le discipline, con particolare riferimento a:	
13	L'alunno/a ha inoltre mostrato significative competenze nello svolgimento di attività scolastiche e/o extrascolastiche, relativamente a:			

Sulla base dei livelli raggiunti dall'alunno/a nelle competenze considerate, il Consiglio di Classe propone la prosecuzione degli studi nel/i seguente/i percorso/i:

Data: Il Dirigente Scolastico

	Competenze chiave europee ¹	Competenze dal Profilo dello studente al termine del primo ciclo di istruzione ²	Livello
1	Comunicazione nella madrelingua o lingua di istruzione	Ha una padronanza della lingua italiana tale da consentirgli di comprendere e produrre enunciati e testi di una certa complessità, di esprimere le proprie idee, di adottare un registro linguistico appropriato alle diverse situazioni.	
2	Comunicazione nelle lingue straniere	E' in grado di esprimersi in lingua inglese a livello elementare (A2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento) e, in una seconda lingua europea, di affrontare una comunicazione essenziale in semplici situazioni di vita quotidiana. Utilizza la lingua inglese anche con le tecnologie dell'informazione e della comunicazione.	
3	Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia	Utilizza le sue conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche per analizzare dati e fatti della realtà e per verificare l'attendibilità di analisi quantitative proposte da altri. Utilizza il pensiero logico-scientifico per affrontare problemi e situazioni sulla base di elementi certi. Ha consapevolezza dei limiti delle affermazioni che riguardano questioni complesse.	
4	Competenze digitali	Utilizza con consapevolezza le tecnologie della comunicazione per ricercare le informazioni in modo critico. Usa con responsabilità le tecnologie per interagire con altre persone.	
5	Imparare ad imparare	Possiede un patrimonio organico di conoscenze e nozioni di base ed è allo stesso tempo capace di ricercare e di organizzare nuove informazioni. Si impegna in nuovi apprendimenti in modo autonomo.	
6	Competenze sociali e civiche	Ha cura e rispetto di sé e degli altri come presupposto di uno stile di vita sano e corretto. E' consapevole della necessità del rispetto di una convivenza civile, pacifica e solidale. Si impegna per portare a compimento il lavoro iniziato, da solo o insieme ad altri.	
7	Spirito di iniziativa e imprenditorialità	Ha spirito di iniziativa ed è capace di produrre idee e progetti creativi. Si assume le proprie responsabilità, chiede aiuto quando si trova in difficoltà e sa fornire aiuto a chi lo chiede. E' disposto ad analizzare se stesso e a misurarsi con le novità e gli imprevisti.	
8	Consapevolezza ed espressione culturale	Riconosce ed apprezza le diverse identità, le tradizioni culturali e religiose, in un'ottica di dialogo e di rispetto reciproco. Si orienta nello spazio e nel tempo e interpreta i sistemi simbolici e culturali della società. In relazione alle proprie potenzialità e al proprio talento si esprime e dimostra interesse per gli ambiti motori, artistici e musicali.	
9	L'alunno/a ha inoltre mostrato significative competenze nello svolgimento di attività scolastiche e/o extrascolastiche, relativamente a:		

Data: Il Dirigente Scolastico

¹ Dalla Raccomandazione 2006/962/CE del 18 dicembre 2006 del Parlamento europeo e del Consiglio.
² Dalle "Indicazioni Nazionali per il curricolo della scuola dell'infanzia e del primo ciclo di istruzione 2012". D.M. n. 254 del 16 novembre 2012.

Competenze e certificazione: un modello di scheda 2017

	Profilo delle competenze	Competenze chiave	Livello
1	Ha una padronanza della lingua italiana tale da consentirgli di comprendere enunciati e testi di una certa complessità, di esprimere le proprie idee, di adottare un registro linguistico appropriato alle diverse situazioni.	Comunicazione nella madrelingua o lingua di istruzione.	
2	Nell'incontro con persone di diverse nazionalità è in grado di esprimersi a livello elementare in lingua inglese e di affrontare una comunicazione essenziale, in semplici situazioni di vita quotidiana, in una seconda lingua europea. Utilizza la lingua inglese nell'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione.	Comunicazione nelle lingue straniere.	
3	Le sue conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche gli consentono di analizzare dati e fatti della realtà e di verificare l'attendibilità delle analisi quantitative e statistiche proposte da altri. Il possesso di un pensiero logico-scientifico gli consente di affrontare problemi e situazioni sulla base di elementi certi e di avere consapevolezza dei limiti delle affermazioni che riguardano questioni complesse che non si prestano a spiegazioni univoche.	Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia.	
4	Usa con consapevolezza le tecnologie della comunicazione per ricercare e analizzare dati ed informazioni, per distinguere informazioni attendibili da quelle che necessitano di approfondimento, di controllo e di verifica e per interagire con soggetti diversi nel mondo.	Competenze digitali.	
5	Si orienta nello spazio e nel tempo dando espressione a curiosità e ricerca di senso; osserva ed interpreta ambienti, fatti, fenomeni e produzioni artistiche.	Imparare ad imparare. Consapevolezza ed espressione culturale.	
6	Possiede un patrimonio organico di conoscenze e nozioni di base ed è allo stesso tempo capace di ricercare e di procurarsi velocemente nuove informazioni ed impegnarsi in nuovi apprendimenti anche in modo autonomo.	Imparare ad imparare.	
7	Utilizza gli strumenti di conoscenza per comprendere se stesso e gli altri, per riconoscere ed apprezzare le diverse identità, le tradizioni culturali e religiose, in un'ottica di dialogo e di rispetto reciproco. Interpreta i sistemi simbolici e culturali della società.	Consapevolezza ed espressione culturale.	
8	In relazione alle proprie potenzialità e al proprio talento si esprime in ambiti motori, artistici e musicali che gli sono congeniali.	Consapevolezza ed espressione culturale.	
9	Dimostra originalità e spirito di iniziativa. Si assume le proprie responsabilità, chiede aiuto quando si trova in difficoltà e sa fornire aiuto a chi lo chiede. È disposto ad analizzare se stesso e a misurarsi con le novità e gli imprevisti.	Spirito di iniziativa e imprenditorialità. Competenze sociali e civiche.	
10	Ha consapevolezza delle proprie potenzialità e dei propri limiti. Orienta le proprie scelte in modo consapevole. Si impegna per portare a compimento il lavoro iniziato da solo o insieme ad altri.	Imparare ad imparare. Competenze sociali e civiche.	
11	Rispetta le regole condivise, collabora con gli altri per la costruzione del bene comune esprimendo le proprie personali opinioni e sensibilità.	Competenze sociali e civiche.	
12	Ha cura e rispetto di sé, come presupposto di un sano e corretto stile di vita. Assimila il senso e la necessità del rispetto della convivenza civile. Ha attenzione per le funzioni pubbliche alle quali partecipa nelle diverse forme in cui questo può avvenire: momenti educativi informali e non formali, esposizione pubblica del proprio lavoro, occasioni rituali nelle comunità che frequenta, azioni di solidarietà, manifestazioni sportive non agonistiche, volontariato, ecc.	Competenze sociali e civiche.	
13	L'alunno/a ha inoltre mostrato significative competenze nello svolgimento di attività scolastiche e/o extrascolastiche, relativamente a:		

Sulla base dei livelli raggiunti dall'alunno/a nelle competenze considerate, il Consiglio di Classe propone la prosecuzione degli studi nel/i seguente/i percorso/i:

Data: Il Dirigente Scolastico

	Competenze chiave europee ¹	Competenze dal Profilo dello studente al termine del primo ciclo di istruzione ²	Livello
1	Comunicazione nella madrelingua o lingua di istruzione	Ha una padronanza della lingua italiana tale da consentirgli di comprendere e produrre enunciati e testi di una certa complessità, di esprimere le proprie idee, di adottare un registro linguistico appropriato alle diverse situazioni.	
2	Comunicazione nelle lingue straniere	E' in grado di esprimersi in lingua inglese a livello elementare (A2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento) e, in una seconda lingua europea, di affrontare una comunicazione essenziale in semplici situazioni di vita quotidiana. Utilizza la lingua inglese anche con le tecnologie dell'informazione e della comunicazione.	
3	Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia	Utilizza le sue conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche per analizzare dati e fatti della realtà e per verificare l'attendibilità di analisi quantitative proposte da altri. Utilizza il pensiero logico-scientifico per affrontare problemi e situazioni sulla base di elementi certi. Ha consapevolezza dei limiti delle affermazioni che riguardano questioni complesse.	
4	Competenze digitali	Utilizza con consapevolezza le tecnologie della comunicazione per ricercare le informazioni in modo critico. Usa con responsabilità le tecnologie per interagire con altre persone.	
5	Imparare ad imparare	Possiede un patrimonio organico di conoscenze e nozioni di base ed è allo stesso tempo capace di ricercare e di organizzare nuove informazioni. Si impegna in nuovi apprendimenti in modo autonomo.	
6	Competenze sociali e civiche	Ha cura e rispetto di sé e degli altri come presupposto di uno stile di vita sano e corretto. E' consapevole della necessità del rispetto di una convivenza civile, pacifica e solidale. Si impegna per portare a compimento il lavoro iniziato, da solo o insieme ad altri.	
7	Spirito di iniziativa e imprenditorialità	Ha spirito di iniziativa ed è capace di produrre idee e progetti creativi. Si assume le proprie responsabilità, chiede aiuto quando si trova in difficoltà e sa fornire aiuto a chi lo chiede. E' disposto ad analizzare se stesso e a misurarsi con le novità e gli imprevisti.	
8	Consapevolezza ed espressione culturale	Riconosce ed apprezza le diverse identità, le tradizioni culturali e religiose, in un'ottica di dialogo e di rispetto reciproco. Si orienta nello spazio e nel tempo e interpreta i sistemi simbolici e culturali della società. In relazione alle proprie potenzialità e al proprio talento si esprime e dimostra interesse per gli ambiti motori, artistici e musicali.	
9	L'alunno/a ha inoltre mostrato significative competenze nello svolgimento di attività scolastiche e/o extrascolastiche, relativamente a:		

Data: Il Dirigente Scolastico

¹ Dalla Raccomandazione 2006/962/CE del 18 dicembre 2006 del Parlamento europeo e del Consiglio.
² Dalle "Indicazioni Nazionali per il curricolo della scuola dell'infanzia e del primo ciclo di istruzione 2012". D.M. n. 254 del 16 novembre 2012.

Competenze e certificazione: un modello di scheda 2017

Le sue conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche gli consentono di analizzare dati e fatti della realtà e di verificare l'attendibilità delle analisi quantitative e statistiche proposte da altri. Il possesso di un pensiero logico-scientifico gli consente di affrontare problemi e situazioni sulla base di elementi certi e di avere consapevolezza dei limiti delle affermazioni che riguardano questioni complesse che non si prestano a spiegazioni univoche.



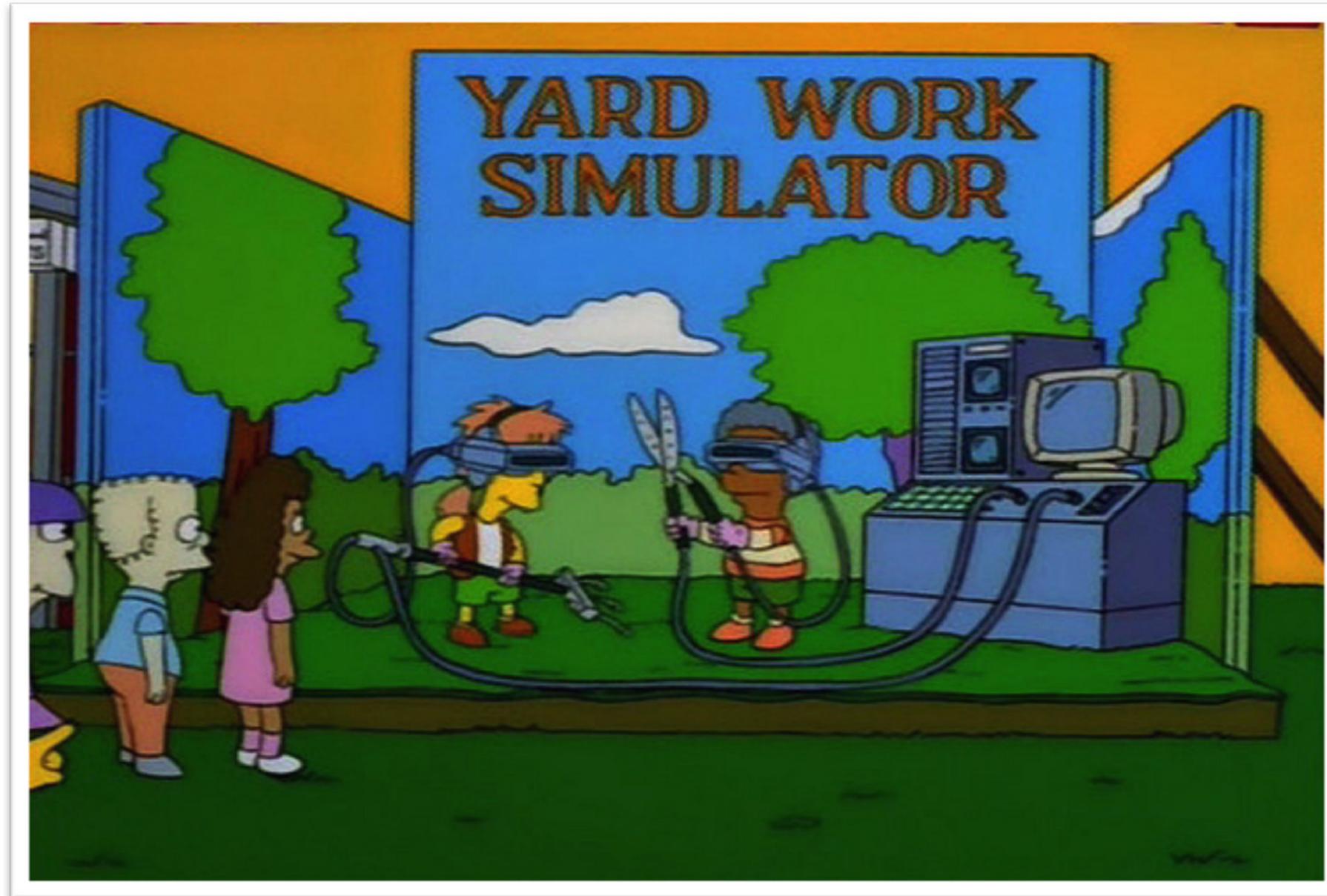
Utilizza le sue conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche per analizzare dati e fatti della realtà e per verificare l'attendibilità di analisi quantitative proposte da altri. Utilizza il pensiero logico-scientifico per affrontare problemi e situazioni sulla base di elementi certi. Ha consapevolezza dei limiti delle affermazioni che riguardano questioni complesse.

Competenze e certificazione: problemi aperti e criticità

Il modello di certificazione sembra essere stato nel suo complesso validato dagli istituti che hanno partecipato alla sperimentazione, ma restano alcune criticità da affrontare. Il Comitato scientifico nazionale intende infatti approfondire i seguenti problemi aperti:

- il **rappporto** tra le competenze personali e le discipline scolastiche;
- il riferimento alle **competenze chiave europee**;
- la rinuncia a usare **voti numerici** nella valutazione delle competenze;
- la ridondanza e la **complessa formulazione** di alcune competenze.

Strumenti per la valutazione: i compiti di realtà



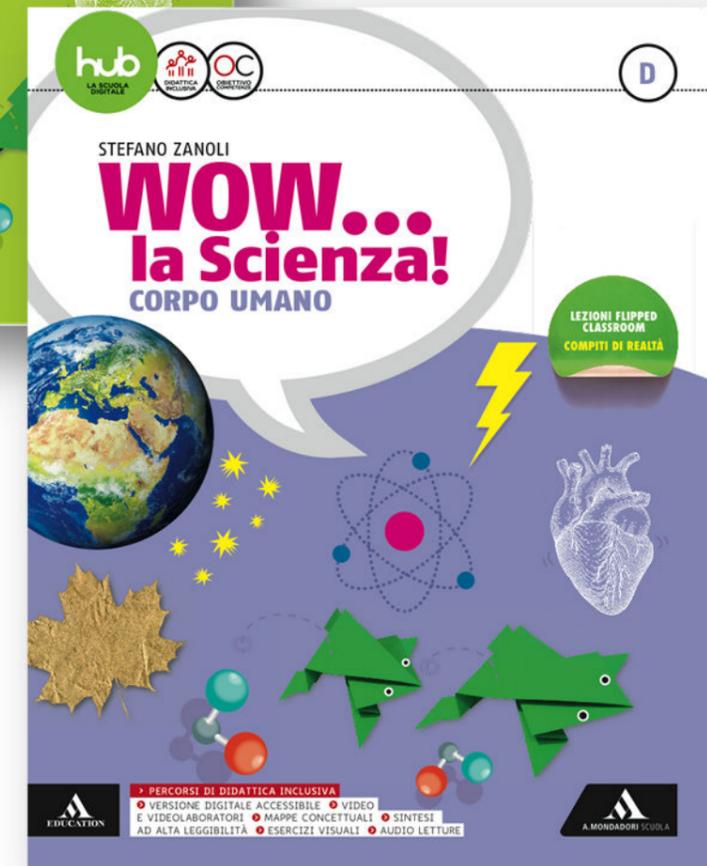
Una valutazione “sul campo” attraverso i compiti di realtà

Strumenti per la valutazione: i compiti di realtà



Una valutazione "sul campo" attraverso i compiti di realtà

WOW... la Scienza! Un corso, tanti strumenti



Una valutazione “sul campo” attraverso i compiti di realtà

WOW... la Scienza!

COMPITO DI REALTÀ

Consumi energetici in famiglia

Principali competenze attivate
Rappresentare, problem solving, comunicare, digitale

Competenze chiave
Comunicazione nella madrelingua, competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia, competenza digitale, consapevolezza ed espressione culturale

Strumenti e materiali
Computer, bolletta della luce, calcolatrice

Modalità Lavoro individuale

Tempi 6 ore

MATERIA ED ENERGIA

OBIETTIVO

Il papà di Alice si lamenta della bolletta della luce: si consuma troppo e si spreca energia. Alice chiede all'insegnante di scienze come fare per calcolare il consumo energetico di una giornata tipo in modo da stabilire chi è il più sprecone in famiglia. L'insegnante decide di estendere il compito a ciascun compagno.

FASI DEL LAVORO

Raccogliamo i dati

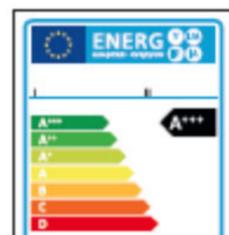
In Italia, esistono diversi fornitori di energia elettrica che provvedono all'invio di una bolletta bimestrale. Questa riporta il consumo energetico misurato dal contatore che collega ogni casa alla rete elettrica nazionale. Per poter stabilire chi consuma di più, Alice deve farsi dare dai suoi genitori una copia dell'ultima bolletta. Dovrà considerare l'importo del consumo di luce effettivo di un mese, facendo attenzione a non includere l'importo del canone e delle imposte. Per aiutarla, Alice crea un foglio elettronico in cui inserisce un elenco delle attività che richiedono il consumo di energia elettrica. Dovrà individuare i consumi da dividere fra tutti i componenti familiari nell'arco di 24 ore (durante una giornata tipo) e quelli da attribuire a una singola persona. In tabella, accanto a ogni elettrodomestico o apparecchio elettronico verrà riportata la relativa potenza.

Facciamo i calcoli

Su ogni apparecchio elettrico è indicata la potenza (in kW) da cui ricaviamo il consumo di energia. L'energia elettrica consumata è espressa in kWh (cioè come l'energia consumata in 1 ora da un apparecchio con la potenza di 1 kW). In Italia 1 kWh di energia elettrica costa in media € 0,25. Perciò se un apparecchio ha la potenza di 1 kW e Alice lo utilizza per un'ora, la spesa sarà di € 0,25. Se invece lo usa per 1/2 ora, spenderà la metà: € 0,125, e così via. Per il frigorifero occorre fare un calcolo diverso. Il frigo rimane acceso infatti 24 ore al giorno. Considera la sua classe di efficienza energetica, che indica qual è il consumo medio annuo del frigo (vedi a p. A239). Dividi per 365 il consumo annuale medio e poi calcola il costo giornaliero.

AUTOVALUTAZIONE

- Hai svolto il compito in autonomia o hai dovuto chiedere aiuto?
- Che cosa non ti è piaciuto fare?
- Quale fase del lavoro si può migliorare?
- Grazie ai tuoi calcoli hai potuto aiutare la tua famiglia ad adottare un comportamento "meno sprecone"?



Consumi energetici in famiglia COMPITO DI REALTÀ A237

COMPITO DI REALTÀ

Esiste un'altra Terra?

Principali competenze attivate
Rappresentare, comunicare, cooperare, digitale

Competenze chiave
Comunicazione nella madrelingua, competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia, competenza digitale, competenze sociali e civiche,

consapevolezza ed espressione culturale

Strumenti e materiali

Computer

Modalità

Lavoro di gruppo

Tempi

6 ore

OBIETTIVO

Durante la cena di Natale il tuo compagno Gianmarco assiste a una discussione fra cugini più grandi sulla possibilità di vita extraterrestre. Pur provando a dare la propria opinione, Gianmarco non viene ascoltato. Al rientro a scuola decide, quindi, di chiedere aiuto all'insegnante di scienze e all'intera classe per realizzare una rappresentazione grafica delle conoscenze scientifiche attuali sulla possibilità che esista un'altra Terra da mostrare ai propri cugini. L'insegnante propone la realizzazione di un'infografica sui pianeti extrasolari.

FASI DEL LAVORO

Raccogliamo i dati

Cerchiamo in Internet informazioni su cosa siano i pianeti extrasolari e sui metodi scientifici utilizzati per la loro individuazione. A questo punto rintracciamo i dati più recenti sulla numerosità e distribuzione di questi pianeti.

Pianifichiamo l'infografica

Un'infografica è il metodo più diretto per visualizzare in forma grafica un qualunque argomento o ragionamento, individuandone gli elementi essenziali e disponendoli in una rappresentazione che fonda la funzionalità all'estetica. Dobbiamo quindi trovare un giusto equilibrio tra l'informazione che vogliamo veicolare e la grafica, in modo che quanto abbiamo rappresentato sia immediatamente leggibile e soprattutto accattivante.

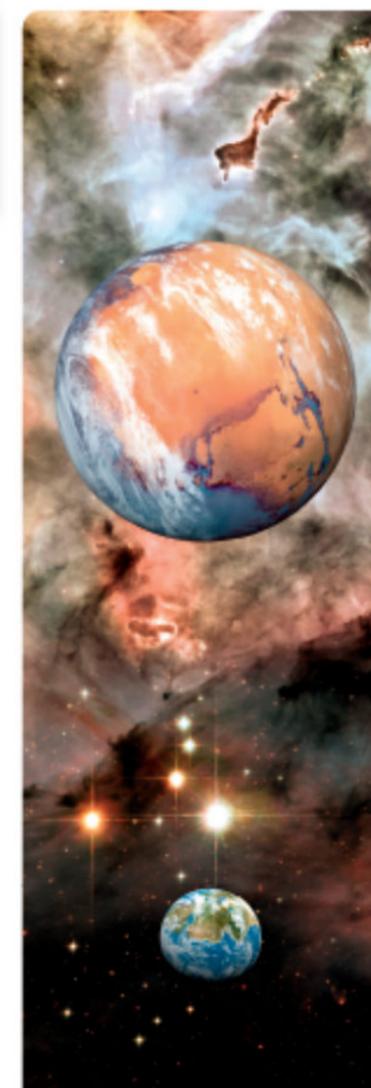
Realizziamo l'infografica

Creiamo l'infografica utilizzando uno dei tanti programmi disponibili online e scaricabili gratuitamente. Nella realizzazione dell'infografica dobbiamo tenere presente che la visualizzazione dei dati non deve essere lasciata alla libera interpretazione, ma deve fornire una conclusione universale per gli utenti.

AUTOVALUTAZIONE

- Sei soddisfatto di quello che avete prodotto?
- Avete raggiunto l'obiettivo comunicativo?
- Che cosa non ti è piaciuto fare?

B232 UNITÀ 88 Il Sistema Solare e l'Universo



WOW... la Scienza!

COMPITO DI REALTÀ

Un atlante di citologia virtuale

BIOUMVERSITÀ

Principali competenze attivate
Fenomeni, comunicare, cooperare, digitale.

Competenze chiave
Comunicazione nella madrelingua, competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia, competenza digitale, competenze sociali e civiche.

Strumenti e materiali
Computer con accesso a Internet
Modalità
Lavoro di gruppo
Tempi
4 ore

OBBIETTIVO

State studiando la cellula e l'insegnante vi propone di realizzare un atlante casalingo attraverso il quale raccogliere le immagini dei diversi tipi cellulari esistenti in natura.

FASI DEL LAVORO

Analizziamo un atlante di citologia

La citologia è una branca della biologia che studia la cellula da un punto di vista strutturale e funzionale. Uno strumento dei citologi è rappresentato dall'atlante di citologia, una collezione di foto al microscopio di tutti i tipi cellulari. In questi album ogni immagine è accompagnata da una breve didascalia che riporta la tecnica di colorazione, il microscopio utilizzato, l'ingrandimento con cui è stata catturata l'immagine e il tipo di cellula rappresentata.

Selezioniamo e recuperiamo le immagini

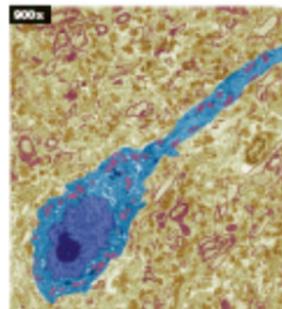
Selezioniamo i tipi cellulari che intendiamo rappresentare e traduciamo i loro nomi scientifici in lingua inglese. Questi termini saranno utili come parole chiave per una ricerca in Internet delle immagini. Controlliamo sempre il copyright! Per ogni immagine liberamente scaricabile dovremo essere in grado di recuperare tutte le informazioni necessarie per scrivere le didascalie.

Realizziamo l'atlante

Per realizzare l'atlante possiamo usare un programma di impaginazione liberamente scaricabile dal web o ancora programmi di videoscrittura.

AUTOVALUTAZIONE

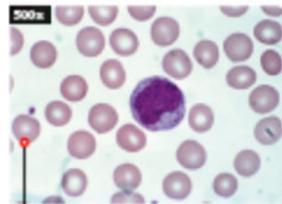
- È stato difficile individuare e recuperare le immagini?
- Sei soddisfatto di quello che avete prodotto?
- Quale passaggio andrebbe migliorato?
- In che modo hai collaborato al progetto?



neurone (TEM)



spermatozoo (SEM)



artrocyta (LM)

Un atlante di citologia virtuale COMPITO DI REALTÀ C23

COMPITO DI REALTÀ

Il cartellone per un convegno

CORPUS MAIO

Principali competenze attivate
Fenomeni, rappresentare, comunicare, cooperare

Competenze chiave
Comunicazione nella madrelingua, competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia, competenza digitale, competenze sociali e civiche

Strumenti e materiali
Computer, cronometro, cartellone
Modalità
Lavoro di gruppo
Tempi
4 ore

OBBIETTIVO

In occasione dei Giochi della Gioventù la tua scuola vuole organizzare un convegno su salute e sport. Ogni classe deve approfondire un tema con un esperimento e produrre un cartellone con i suoi risultati. La tua classe deve studiare il battito cardiaco e imparare a misurare la frequenza cardiaca contando i singoli battiti delle arterie più superficiali, come quella che attraversa il polso.

FASI DEL LAVORO

Apprendiamo il metodo di misurazione

Utilizzando i polpastrelli dell'indice e del medio della mano destra, si cerca il punto del polso dove si può sentire il battito, ossia in corrispondenza della base del pollice. Premere leggermente. Per ottenere i battiti al minuto, ossia la frequenza cardiaca, si moltiplica il numero di battiti contati per 2.



Pianifichiamo un esperimento

Discutiamo su quali attività, stimoli e condizioni fisiche possono aumentare o diminuire la frequenza cardiaca, scegliendo un'ipotesi, da verificare con un esperimento che coinvolga almeno 5 compagni. Creiamo un foglio di calcolo per registrare i dati, indicando: nome, sesso, età dei partecipanti e frequenza cardiaca.



Analizziamo i dati

Scegliamo il metodo migliore per analizzare i dati in base all'ipotesi che vogliamo verificare. Facciamo la media dei valori ottenuti per tutti i partecipanti all'esperimento rappresentandoli con tabelle o grafici.

Realizziamo il cartellone

Realizziamo le varie sezioni del cartellone, che potrebbero essere: Titolo, Autori della ricerca, Introduzione, Scopo della ricerca, Metodi, Risultati e Discussione. Scriviamo brevi testi per ogni sezione e dove opportuno inseriamo i grafici o le tabelle che abbiamo creato.



AUTOVALUTAZIONE

- Sei soddisfatto di quello che avete prodotto?
- Che cosa non ti è piaciuto fare?
- In che modo hai collaborato al progetto?
- Quale fase del lavoro si può migliorare?

Il cartellone per un convegno COMPITO DI REALTÀ D121

Un compito per esempio...

COMPITO DI REALTÀ

Come Calvino con Neanda

Principali competenze attivate

Comunicare, cooperare, digitale

Competenze chiave

Comunicazione nella madrelingua, competenza matematica e competenza di base in scienza e tecnologia, competenza digitale, competenza sociali e civiche, consapevolezza ed espressione culturale

Strumenti o materiali

Computer con accesso a Internet, registratore audio

Modalità

Lavoro di gruppo

Tempi

8 settimane

OBBIETTIVO

Per il trentesimo anniversario del ritrovamento di Ötzi, i responsabili del museo archeologico dell'Alto Adige in cui la mummia di Similaun oggi è conservata, hanno indetto un concorso nazionale intitolato "Noi e Ötzi". L'obiettivo della competizione è la realizzazione di un prodotto che metta in evidenza il rapporto delle persone del nostro tempo con il pastore preistorico ritrovato in Val Senales nei primi anni '90. I vincitori del concorso saranno invitati a visitare il museo dove vedranno esposto il loro prodotto nella mostra "Noi e Ötzi" organizzata per il trentennale. Poiché il concorso è aperto a tutti, la tua insegnante di scienze propone alla classe di partecipare alla competizione realizzando un prodotto multimediale "alternativo". Sulle orme di Italo Calvino e dell'uomo di Neanderthal, vi propone di scrivere e registrare un'intervista impossibile a Ötzi.

FASI DEL LAVORO

Raccogliamo informazioni

Con l'aiuto dell'insegnante di italiano approfondiamo le principali regole di scrittura e redazione di una sceneggiatura. Nel frattempo raccogliamo tutte le più aggiornate informazioni sul pastore preistorico Ötzi, la cui mummia risale all'Età del rame. Creiamo, infine, una tabella con i dati scientifici e storici sul ritrovamento del corpo mummificato.



C288 UNITÀ C10 La storia dalla vita



Pianifichiamo il dialogo

Assieme alle insegnanti di italiano e di scienze ascoltiamo l'intervista impossibile all'uomo di Neanderthal sceneggiata da Italo Calvino per la radio nel 1974 (l'intervista è disponibile online). Analizziamo la struttura, le trovate teatrali (per esempio il fatto che lo scrittore ribattezzi l'uomo preistorico con il nomignolo Neanda) e l'accuratezza scientifica dell'intervista; quindi discutiamo sui punti che vogliamo affrontare nel corso del dialogo impossibile in modo che possa essere sia utile come strumento di divulgazione scientifica sia divertente.

Realizziamo la sceneggiatura

Creiamo un foglio Word per scrivere innanzitutto il soggetto da condividere con Google Drive, in modo che ogni studente possa dare il proprio contributo creativo, usando lo strumento commento di Word anche da casa.

Sulla base della versione definitiva e condivisa del soggetto realizziamo la sceneggiatura.

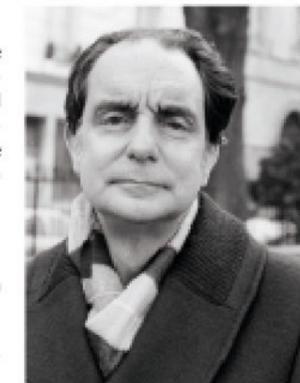


Registriamo l'intervista

Scegliamo chi fra i compagni farà l'intervistatore e chi il pastore preistorico. Individuiamo la giusta ambientazione e proviamo a registrare il copione con un registratore audio portatile.

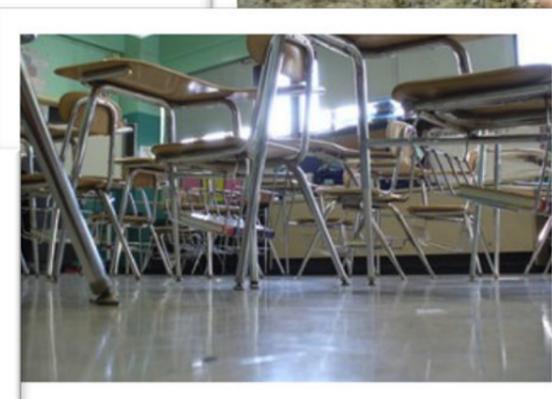
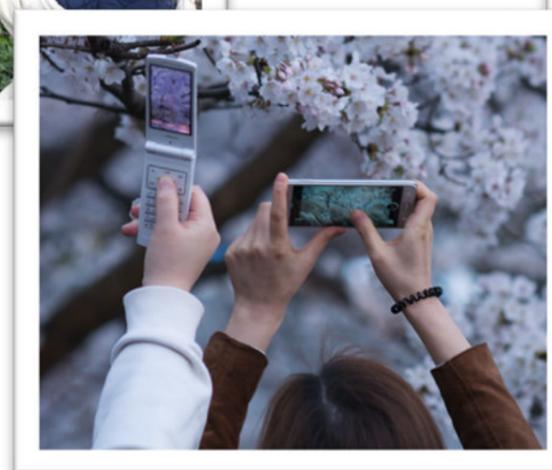
AUTOVALUTAZIONE

- Sei soddisfatto di quello che avete prodotto?
- Avete raggiunto l'obiettivo comunicativo?
- Che cosa non ti è piaciuto fare?
- In che modo hai collaborato al progetto?
- Quale fase del lavoro si può migliorare?
- Qual è stata l'accoglienza dell'intervista una volta registrata e riprodotta?



Come Calvino con Neanda COMPITO DI REALTÀ C289

Strumenti di valutazione: la griglia di osservazione



Una valutazione "sul campo" attraverso i compiti di realtà

Strumenti di valutazione: la griglia di osservazione

LINEE GUIDA PER LA CERTIFICAZIONE DELLE COMPETENZE

GRIGLIA PER L'OSSERVAZIONE SISTEMATICA

Titolo del compito _____

Data _____ Docente _____

Alunno/a	Autonomia	Relazione	Partecipazione	Responsabilità	Flessibilità	Consapevolezza	Commenti

Una valutazione "sul campo" attraverso i compiti di realtà

Rubrica delle competenze scientifiche: una proposta

«le Indicazioni Nazionali per il curricolo del 2012, come del resto quelle del 2007, non individuano con precisione le competenze [disciplinari] da perseguire; vengono riportati infatti dei “traguardi per le competenze” e degli “obiettivi per i traguardi” ma mai i risultati di apprendimento in termini di competenze».

Presentazione e commenti ai quadri di riferimento per il curricolo e la valutazione delle competenze – Documento della Rete Veneta per le competenze, settembre 2012



Rubrica delle competenze scientifiche: una proposta

MACROCOMPETENZE	TIPOLOGIA ESERCIZIO (TAG)	LIVELLO di PADRONANZA	DIMENSIONI DELLE COMPETENZE
Fenomeni Riconoscere i fenomeni, sperimentarli e sviluppare semplici schematizzazioni e modellizzazioni.	RICONOSCI SPERIMENTA	D	Riconosce raramente e solo se sollecitato il fenomeno scientifico appartenente alla realtà naturale e artificiale. Realizza esperienze/esplorazioni che possano riprodurre e spiegare il fenomeno osservato solo se aiutato. Sviluppa le possibili schematizzazioni e modellizzazioni di un fatto o di un fenomeno con l'aiuto di una guida.
		C	Non sempre riconosce il fenomeno scientifico appartenente alla realtà naturale e artificiale. Realizza raramente esperienze/esplorazioni che possano riprodurre e spiegare il fenomeno osservato, non riuscendo a portarli a termine. Sviluppa superficialmente le possibili schematizzazioni e modellizzazioni di un fatto o di un fenomeno.
		B	Riconosce spesso il fenomeno scientifico appartenente alla realtà naturale e artificiale. Realizza esperienze/esplorazioni che possano riprodurre e spiegare il fenomeno osservato, ma non sempre riesce a portarli a termine autonomamente. Sviluppa con precisione le possibili schematizzazioni e modellizzazioni di un fatto o di un fenomeno, ma non le usa per analizzarli criticamente.
		A	Riconosce sempre il fenomeno scientifico appartenente alla realtà naturale e artificiale. Realizza con precisione esperienze/esplorazioni che possano riprodurre e spiegare il fenomeno osservato, portandoli a termine. Sviluppa con disinvoltura le possibili schematizzazioni e modellizzazioni di un fatto o di un fenomeno e le usa per analizzarli criticamente.
Rappresentare Utilizzare grafici e formule sia per rappresentare i dati e trarre conclusioni, sia per ricavare informazioni e analizzare un contesto reale.	INTERPRETA RAPPRESENTA	D	Individua le situazioni in cui gli strumenti grafici sono utili per rappresentare e analizzare il problema con l'aiuto di facilitatori. Confronta rappresentazioni grafiche diverse per individuare quella più utile per le proprie analisi solo con l'aiuto di una guida. Interpreta in maniera grossolana le rappresentazioni grafiche per estrapolare informazioni e fa considerazioni superficiali sui dati. Valuta l'affidabilità dei dati tramite considerazioni superficiali e ragionamenti matematici non validi.
		C	Individua raramente le situazioni in cui gli strumenti grafici sono utili per rappresentare e analizzare il fenomeno. Confronta rappresentazioni grafiche diverse, ma raramente individua quella più utile per le proprie analisi. Interpreta con rigore le rappresentazioni grafiche per estrapolare informazioni e fare semplici considerazioni sui dati. Valuta l'affidabilità dei dati tramite considerazioni superficiali e ragionamenti matematici lacunosi.
		B	Individua spesso le situazioni in cui gli strumenti grafici sono utili per rappresentare e analizzare il fenomeno. Confronta accuratamente rappresentazioni grafiche diverse, ma non sempre individua quella più utile per le proprie analisi. Interpreta con rigore le rappresentazioni grafiche per estrapolare informazioni e fare considerazioni sui dati. Valuta l'affidabilità dei dati tramite considerazioni accurate e semplici ragionamenti matematici.
		A	Individua correttamente le situazioni in cui gli strumenti grafici sono utili per rappresentare e analizzare il fenomeno. Confronta accuratamente rappresentazioni grafiche diverse per individuare quella più utile per le proprie analisi. Interpreta criticamente le rappresentazioni grafiche per estrapolare informazioni e fare considerazioni profonde sui dati. Valuta l'affidabilità dei dati tramite considerazioni accurate e ragionamenti matematici articolati.
Problem solving Riconoscere i termini di un problema in un contesto reale e individuare strategie per risolverlo.	CALCOLA PROBLEM SOLVING	D	Comprende superficialmente i termini di un problema senza individuare le informazioni significative. Non elabora autonomamente strategie risolutive. Applica in modo incerto la procedura risolutiva senza mantenere il controllo né sul processo risolutivo né sui risultati. Descrive in modo poco accurato la procedura applicata e non sa giustificare i passaggi in maniera autonoma.
		C	Comprende i termini di un problema individuando solo alcune informazioni significative. Elabora autonomamente semplici strategie risolutive. Applica con sicurezza la procedura risolutiva, ma senza mantenere il controllo né sul processo risolutivo né sui risultati. Descrive la procedura applicata non giustificando i passaggi.
		B	Comprende i termini di un problema individuando tutte le informazioni significative. Elabora autonomamente strategie risolutive. Applica con sicurezza la procedura risolutiva mantenendo il controllo sul processo risolutivo, ma non sui risultati. Descrive la procedura applicata giustificando con superficialità i passaggi.
		A	Comprende in profondità i termini di un problema, individuando tutte e sole le informazioni significative. Elabora autonomamente e con creatività strategie risolutive. Applica rigorosamente la procedura risolutiva, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati. Descrive accuratamente la procedura applicata, giustificandone con precisione i passaggi.

Rubrica delle competenze scientifiche: una proposta

MACROCOMPETENZE	TIPOLOGIA ESERCIZIO (TAG)	LIVELLO di PADRONANZA	DIMENSIONI DELLE COMPETENZE
Comunicare Usare termini e strutture linguistiche formali per parlare della scienza e delle sue applicazioni.	ENGLISH COMUNICA	D	Usa i termini specifici adatti per indicare un fenomeno scientifico solo se sollecitato. Si esprime usando un linguaggio lacunoso e impreciso. Descrive la realtà senza termini e strumenti del linguaggio scientifico. Non è consapevole della potenzialità e dei limiti della tecnologia nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.
		C	Usa raramente i termini specifici adatti per indicare un fenomeno scientifico. Si esprime usando un linguaggio informale e impreciso. Descrive la realtà con pochi termini e strumenti del linguaggio scientifico. È consapevole della potenzialità e dei limiti della tecnologia nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate, ma non sa argomentarli.
		B	Usa spesso i termini specifici adatti per indicare un fenomeno scientifico. Si esprime correttamente usando un linguaggio scientifico informale. Descrive la realtà con alcuni termini e strumenti del linguaggio scientifico. È consapevole della potenzialità e dei limiti della tecnologia nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate, ma li argomenta superficialmente.
		A	Usa sempre i termini specifici adatti per indicare un fenomeno scientifico. Si esprime correttamente usando un linguaggio formale e specifico. Descrive la realtà con tutti i termini e gli strumenti del linguaggio scientifico necessari. È consapevole della potenzialità e dei limiti della tecnologia nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate e li argomenta criticamente.
Cooperare Collaborare costruttivamente con gli altri per rendere più efficace il proprio apprendimento e il proprio lavoro.	COOPERA	D	Riconosce l'importanza del lavoro di gruppo per migliorare il risultato solo su obiettivi minimi. Utilizza strategie di cooperazione nel proprio studio solo se aiutato. Partecipa al lavoro di gruppo solo se sollecitato. Coordina il lavoro collettivo su obiettivi minimi.
		C	Talvolta riconosce l'importanza del lavoro di gruppo per migliorare il risultato. Utilizza strategie di cooperazione nel proprio studio solo se spronato e guidato. Partecipa passivamente al lavoro di gruppo: ascolta idee e proposte. Talvolta coordina il lavoro collettivo, ma non lo pianifica e non gestisce i conflitti.
		B	Riconosce l'importanza del lavoro di gruppo per migliorare il risultato. Utilizza spontaneamente strategie di cooperazione nel proprio studio. Partecipa attivamente al lavoro di gruppo: ascolta idee e discute le idee degli altri. Coordina il lavoro collettivo, talvolta lo pianifica e gestisce i conflitti.
		A	Riconosce pienamente l'importanza del lavoro di gruppo per migliorare il risultato. Utilizza in autonomia strategie di cooperazione nel proprio studio. Partecipa attivamente al lavoro di gruppo: ascolta idee, discute le idee degli altri e mette in discussione le proprie. Coordina efficacemente il lavoro in gruppo, pianifica il lavoro collettivo e gestisce i conflitti.
Digitale Conoscere e utilizzare criticamente e con consapevolezza le tecnologie informatiche, sfruttandone al massimo le potenzialità.	CODING RICERCA	D	Riconosce i concetti base dell'informatica con l'aiuto di domande guida. Non produce autonomamente elaborati con il foglio di calcolo o presentazioni con i programmi dedicati. Si orienta nei motori di ricerca, nel libro digitale e nella classe virtuale solo se aiutato.
		C	Conosce superficialmente i concetti base dell'informatica e non li applica per attività di coding. Produce elaborati generalmente corretti con il foglio di calcolo e presentazioni poco accurate. Si orienta quasi sempre nei motori di ricerca, nel libro digitale e nella classe virtuale.
		B	Conosce i concetti base dell'informatica, ma li applica solo se guidato per attività di coding. Produce elaborati corretti con il foglio di calcolo e presentazioni accurate ma poco efficaci. Si orienta in modo consapevole nei motori di ricerca, nel libro digitale e nella classe virtuale.
		A	Conosce approfonditamente i concetti base dell'informatica e li applica autonomamente per attività di coding. Produce elaborati corretti ed esaurienti con il foglio di calcolo e presentazioni molto accurate ed efficaci. Si orienta in modo critico nei motori di ricerca, nel libro digitale e nella classe virtuale.

Rubrica delle competenze scientifiche: una proposta

Fenomeni

Riconoscere i fenomeni,
Sperimentarli
e sviluppare semplici
schematizzazioni
e modellizzazioni

Rappresentare

Utilizzare grafici
e formule sia per
rappresentare i dati
e trarre conclusioni, sia per
ricavare informazioni
e analizzare
un contesto reale

Problem solving

Riconoscere i termini
di un problema in un
contesto reale
e individuare strategie
per risolverlo

Digitale

Conoscere e utilizzare
criticamente e con
consapevolezza
le tecnologie informatiche,
sfruttandone al massimo le
potenzialità

Comunicare

Usare termini
e strutture linguistiche
formali per parlare
della scienza
e delle sue applicazioni

Cooperare

Collaborare costruttivamente
con gli altri per rendere più
efficace
il proprio apprendimento e il
proprio lavoro

Strumenti di valutazione: la griglia di valutazione disciplinare

Griglia di valutazione disciplinare

Consumi energetici in famiglia					
Principali competenze attivate	Indicatori	Livello			
		D	C	B	A
Comunicare	Si esprime usando il linguaggio scientifico				
	Usa i termini specifici per indicare i fenomeni scientifici inerenti l'esperienza				
	Descrive la realtà con i termini del linguaggio scientifico				
	È consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate				
Problem solving	Comprende il problema da risolvere				
	Elabora strategie risolutive				
	Applica la procedura risolutiva				
Rappresentare	Individua le situazioni in cui gli strumenti grafici sono utili per rappresentare e analizzare i dati.				
	Confronta rappresentazioni grafiche diverse per individuare quella più utile per le proprie analisi.				
	Interpreta le rappresentazioni grafiche per estrapolare informazioni e fare considerazioni sui dati.				
Digitale	Conosce i concetti base dell'informatica				
	Produce elaborati con il foglio di calcolo				
	Si orienta nei motori di ricerca				
Nome studente:		Data:			

Una valutazione "sul campo" attraverso i compiti di realtà

Strumenti di valutazione: la griglia di valutazione disciplinare

Griglia di valutazione disciplinare

Esiste un'altra Terra?					
Principali competenze attivate	Indicatori	Livello			
		D	C	B	A
Rappresentare	Individua la soluzione grafica migliore per rappresentare i dati sugli esopianeti				
Comunicare	Si esprime usando il linguaggio scientifico				
	Usa i termini specifici per indicare i fenomeni scientifici inerenti l'infografica				
	Descrive la realtà con termini e strumenti del linguaggio scientifico				
Cooperare	Riconosce l'importanza del lavoro di gruppo per migliorare il risultato				
	Partecipa al lavoro di gruppo				
	Coordina il lavoro di gruppo, pianifica il lavoro e gestisce i gruppi				
Digitale	Conosce i concetti base dell'informatica				
	Produce infografiche con programmi dedicati				
	Si orienta nei motori di ricerca				
Nome studente:		Data:			

Strumenti di valutazione: la griglia di valutazione disciplinare

Griglia di valutazione disciplinare

Un atlante di citologia virtuale					
Principali competenze attivate	Indicatori	Livello			
		D	C	B	A
Fenomeni	Riconosce i diversi tipi cellulari e le diverse tecniche microscopiche				
Comunicare	Si esprime usando il linguaggio scientifico				
	Usa i termini specifici per indicare i fenomeni scientifici inerenti l'infografica				
	Descrive la realtà con termini e strumenti del linguaggio scientifico				
Cooperare	Riconosce l'importanza del lavoro di gruppo per migliorare il risultato				
	Partecipa al lavoro di gruppo				
	Coordina il lavoro di gruppo, pianifica il lavoro e gestisce i gruppi				
Digitale	Conosce i concetti base dell'informatica				
	Si orienta nei motori di ricerca				
Nome studente:		Data:			

Strumenti di valutazione: la griglia di valutazione disciplinare

Griglia di valutazione disciplinare

Il cartellone per un convegno					
Principali competenze attivate	Indicatori	Livello			
		D	C	B	A
Fenomeni	Riconosce il battito e la frequenza cardiaca				
Rappresentare	Individua le situazioni in cui gli strumenti grafici sono utili per rappresentare e analizzare i dati.				
	Confronta rappresentazioni grafiche diverse per individuare quella più utile per le proprie analisi.				
	Interpreta le rappresentazioni grafiche per estrapolare informazioni e fare considerazioni sui dati.				
Comunicare	Si esprime usando il linguaggio scientifico				
	Usa i termini specifici per indicare i fenomeni scientifici inerenti l'esperienza				
	Descrive la realtà con i termini del linguaggio scientifico				
Cooperare	Riconosce l'importanza del lavoro di gruppo per migliorare il risultato				
	Partecipa al lavoro di gruppo				
	Coordina il lavoro di gruppo, pianifica il lavoro e gestisce i gruppi				
Nome studente:		Data:			

Una valutazione "sul campo" attraverso i compiti di realtà

Strumenti di AUTO-valutazione: il diario di bordo

WOW... LA SCIENZA!

DIARIO DI BORDO di _____

Titolo del compito _____

Data _____

Disciplina _____

Conoscenze e Abilità

Quali conoscenze ti hanno consentito di realizzare il compito di realtà? _____ NO SI

È stato necessario procurarsi nuove informazioni? _____ NO SI

Se sì, quali? _____

Hai trovato difficoltà nello svolgimento del compito? _____ NO SI

Se sì, quali? _____

Come le hai risolte? _____

Cosa ti è piaciuto fare? Motiva la tua risposta. _____

Cosa invece non ti è piaciuto? Motiva la tua risposta. _____

Prodotto

Sei soddisfatto del prodotto realizzato? _____ NO SI

Datti un voto e motiva la tua risposta. _____

Cambieresti qualcosa nel processo di realizzazione del prodotto? _____ NO SI

Motiva la tua risposta. _____

Collaborazione

Quale ruolo/compito hai avuto nel tuo gruppo? _____

Il tuo gruppo ha collaborato? Poco Abbastanza Molto

Ti è piaciuto lavorare in gruppo? _____ NO SI

Motiva la tua risposta. _____

Cambieresti qualcosa nel lavoro di gruppo? _____ NO SI

Motiva la tua risposta. _____

Tempi

Avete rispettato i tempi? _____ NO SI

Motiva la tua risposta. _____

14

Strumenti di AUTO-valutazione: il diario di bordo



DIARIO DI BORDO di _____

Titolo del compito _____

Data _____

Disciplina _____

Strumenti di AUTO-valutazione: il diario di bordo

Conoscenze e Abilità

Quali conoscenze ti hanno consentito di realizzare il compito di realtà? _____ NO SÌ

È stato necessario procurarsi nuove informazioni? _____ NO SÌ

Se sì, quali? _____

Hai trovato difficoltà nello svolgimento del compito? _____ NO SÌ

Se sì, quali? _____

Come le hai risolte? _____

Cosa ti è piaciuto fare? Motiva la tua risposta. _____

Cosa invece non ti è piaciuto? Motiva la tua risposta. _____

Strumenti di AUTO-valutazione: il diario di bordo

Prodotto

Sei soddisfatto del prodotto realizzato? _____ NO SÌ

Datti un voto e motiva la tua risposta. _____

Cambieresti qualcosa nel processo di realizzazione del prodotto? _____ NO SÌ

Motiva la tua risposta. _____

Strumenti di AUTO-valutazione: il diario di bordo

Collaborazione

Quale ruolo/compito hai avuto nel tuo gruppo? _____

Il tuo gruppo ha collaborato? Poco Abbastanza Molto

Ti è piaciuto lavorare in gruppo? _____ NO SÌ

Motiva la tua risposta. _____

Cambieresti qualcosa nel lavoro di gruppo? _____ NO SÌ

Motiva la tua risposta. _____

Strumenti di AUTO-valutazione: il diario di bordo

Tempi

Avete rispettato i tempi? _____ NO SÌ

Motiva la tua risposta. _____

Il prossimo appuntamento

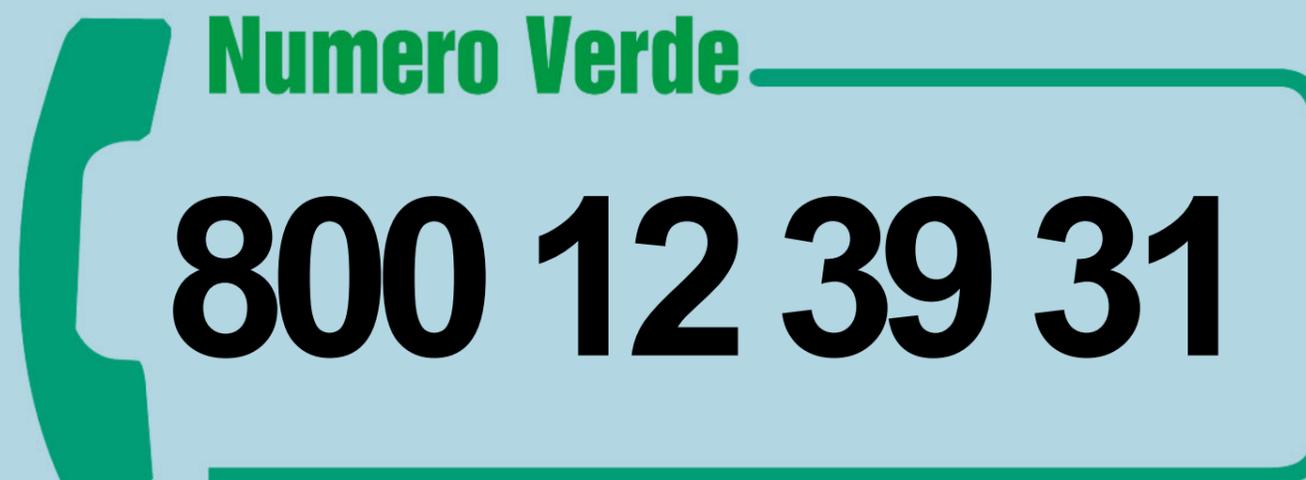


Semplificare il complesso: l'approccio CLIL alle biotecnologie

Paola Priore - venerdì 12 maggio h.16.30

Spiegare l'ingegneria genetica o le nuove frontiere delle biotecnologie può risultare complicato senza l'aiuto di supporti visivi o di esperienze di laboratorio. L'aggiunta del fattore linguistico sembrerebbe una complicazione in più, scoraggiando l'approccio CLIL. In questo webinar scoprirete come l'uso di utilizzare durante la lezione la lingua in cui queste tecnologie sono state originariamente pensate e sviluppate è invece da considerare una risorsa, non un limite. Saranno illustrate l'organizzazione pratica di una lezione CLIL sul DNA ricombinante e l'ingegneria genetica usando come esempio le risorse didattiche (multimediali e non) proposte nel testo *[Biochemistry. The language of nature. CLIL modules](#)* A. Mondadori Scuola.

Paola Priore è ricercatrice in biochimica e biologia cellulare applicata alle nanotecnologie presso l'Istituto di nanotecnologie del CNR di Lecce. Tutor operativo nei progetti in collaborazione con le scuole per l'Università del Salento e per il CNR. Autrice per Mondadori Education, ha collaborato a diversi progetti editoriali riguardanti la biochimica e le attività per lo sviluppo e la valutazione delle competenze per le Scienze naturali.



webinar@mondadorieducation.it

www.mondadorieducation.it