Educare all'Agenda 2030

Il ruolo della Rete Educazione alla sostenibilità dell'Emilia-Romagna



«La Strategia di Sviluppo Sostenibile della Regione Emilia-Romagna: la sostenibilità come processo di apprendimento e attuazione di sinergie»

26 giugno 2020 - I Seminario / Webinar

Gli SDGs a Scuola: didattica per competenze e sostenibilità

L'approccio didattico per competenze e gli SDGs Agenda 2030

Prof. Simone Giusti Esperto di didattica, Università degli Studi di Siena









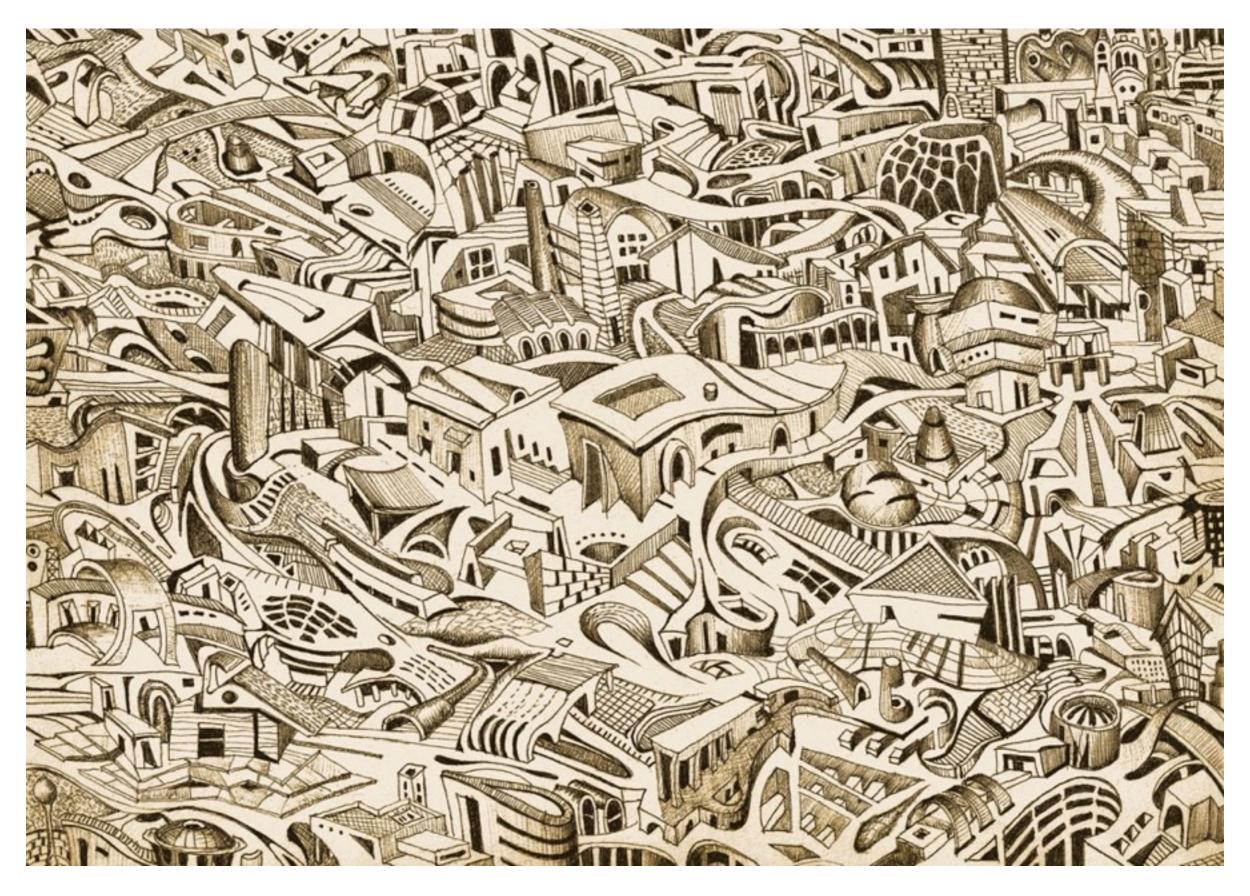


Sommario

- Le competenze nei sistemi dell'istruzione, della formazione e dell'orientamento
- Ma perché? i dubbi, i motivi, le perplessità e le necessità di una scuola centrata sulle competenze
- Educazione alla sostenibilità. Gli obiettivi di apprendimento
- Che fare? La sostenibilità dell'educazione alla sostenibilità

LE COMPETENZE

NEI SISTEMI
DELL'ISTRUZIONE,
DELLA FORMAZIONE
E DELL'ORIENTAMENTO



Il Caos nº 03 di Sandro Taurisani

da http://www.gicleeart.it/artista.php?id_artista=1

Di cosa si parla quando si parla di competenze

Le competenze sono definite come una combinazione di conoscenze, abilità e atteggiamenti, in cui:

- a) la conoscenza si compone di fatti e cifre, concetti, idee e teorie che sono già stabiliti e che forniscono le basi per comprendere un certo settore o argomento;
- b) per abilità si intende sapere ed essere capaci di eseguire processi ed applicare le conoscenze esistenti al fine di ottenere risultati;
- c) gli atteggiamenti descrivono la disposizione e la mentalità per agire o reagire a idee, persone o situazioni.

Le competenze chiave sono quelle di cui tutti hanno bisogno per la realizzazione e lo sviluppo personali, l'occupabilità, l'inclusione sociale, uno stile di vita sostenibile, una vita fruttuosa in società pacifiche, una gestione della vita attenta alla salute e la cittadinanza attiva. Esse si sviluppano in una prospettiva di apprendimento permanente, dalla prima infanzia a tutta la vita adulta, mediante l'apprendimento formale, non formale e informale in tutti i contesti, compresi la famiglia, la scuola, il luogo di lavoro, il vicinato e altre comunità

Alcuni principi fondamentali

- Conoscenze e capacità come risorse da mobilitare (o utilizzare o orchestrare) durante l'azione.
- Azione didattica come esercizio/allenamento di competenze-obiettivo.
- La competenza è un saper agire riconosciuto socialmente.
- La valutazione è un **feedback** sull'azione competente.

Le classificazioni

- Competenze di base
- Competenze chiave
- Competenze di cittadinanza
- Competenze trasversali
- Competenze tecnico-professionali

•

Gli strumenti e gli usi: La validazione e certificazione delle competenze

Gli stati dell'Unione Europea si impegnano a garantire ai cittadini la possibilità di valorizzare gli apprendimenti informali e non formali attraverso delle procedure che consentono di validare e certificare le competenze.

In sintesi, il processo di valutazione rende possibile trasformare l'esperienza in qualifiche (titoli). Dal "bilancio" delle competenze si passa al loro riconoscimento, alla verifica attraverso prove specifiche e quindi alla valutazione e certificazione.

La certificazione delle competenze nell'obbligo di istruzione in Italia

Certificazione delle competenze a conclusione della scuola primaria Certificazione delle competenze a conclusione della scuola secondaria di I grado

Certificazione delle competenze di fine obbligo

Rilascio di una "scheda nazionale" compilata a cura del team dei docenti alla fine della classe V. Rilascio di una "scheda nazionale" compilata a cura del Consiglio di Classe alla fine della classe III.

Rilascio di un "certificato dei saperi e delle competenze" alla fine del primo biennio della scuola secondaria di I grado o al compimento del 16° anno.

D.M. n. 742 del 3 ottobre 2017 sulla certificazione delle competenze

D.M. n. 742 del 3 ottobre 2017 sulla certificazione delle competenze

DM n. 9/2010 con allegato modello di cetificazione (ai sensi dell'art. 4 comma 3 del DM 139/2007)

Il processo di identificazione, verifica, valutazione e certificazione delle competenze



Verifica e valutazione delle competenze

Certificazione delle competenze

Le competenze chiave per l'apprendimento permanente

Gli stati dell'Unione Europea si impegnano a garantire, attraverso i sistemi scolastici e l'educazione degli adulti, che tutti i cittadini abbiano le competenze necessarie a continuare a imparare per il resto della vita (Raccomandazione 2006).

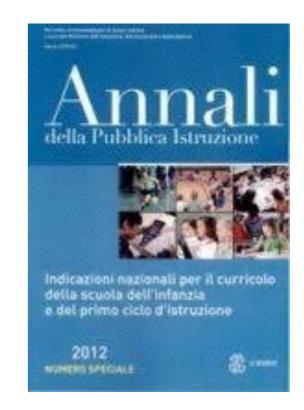
Un repertorio che cambia



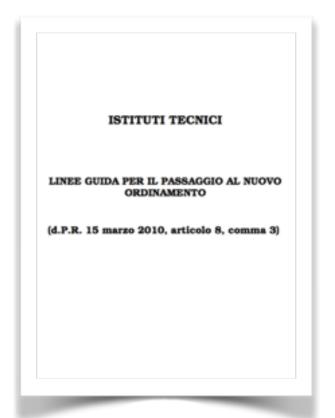
(Raccomandazioni 2006/962/CE del 18 dicembre 2006 e 2018/C 189/01 del 22 maggio 2018)	
Raccomandazione del 18 dicembre 2006	Raccomandazione del 22 maggio 2018
Il quadro di riferimento delinea otto competenze	Il quadro di riferimento delinea otto tipi di competenze
chiave:	chiave:
 comunicazione nella madrelingua; 	1. competenza alfabetica funzionale;
comunicazione nelle lingue straniere;	2. competenza multilinguistica;
3. competenza matematica e competenze di base	3. competenza matematica e competenza in scienze,
in scienza e tecnologia;	tecnologie e ingegneria;
 competenza digitale; 	4. competenza digitale;
imparare a imparare;	5. competenza personale, sociale e capacità di
competenze sociali e civiche;	imparare a imparare;
spirito di iniziativa e imprenditorialità;	6. competenza in materia di cittadinanza;
consapevolezza ed espressione culturale.	7. competenza imprenditoriale;
	8. competenza in materia di consapevolezza ed
	espressione culturali.

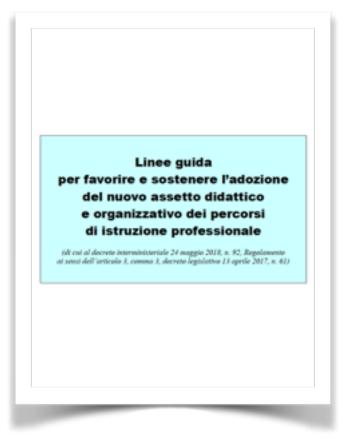














Gli insegnanti certificano le competenze in esito ai percorsi di istruzione fino al primo biennio della secondaria di secondo grado.

Nel secondo biennio e quinto anno si dà per scontato che con l'acquisizione del titolo lo studente possegga determinate competenze.

MA PERCHÉ?

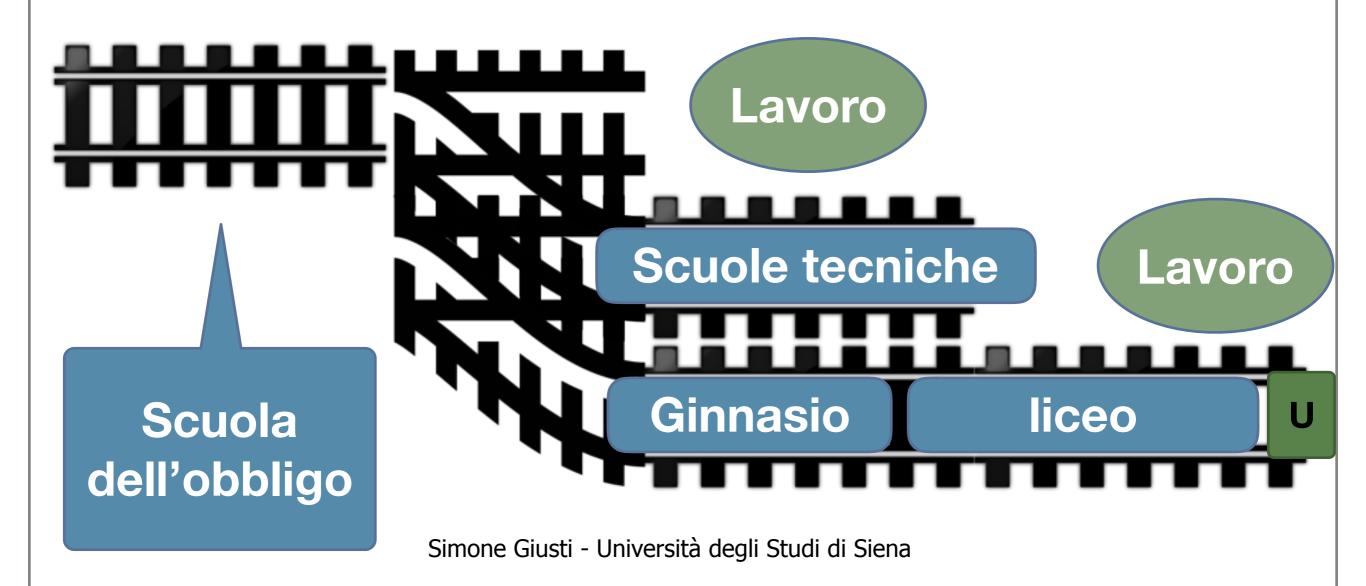
I DUBBI, I MOTIVI, LE
PERPLESSITÀ E LE
NECESSITÀ DI UNA
SCUOLA CENTRATA SULLE
COMPETENZE

IL SISTEMA DELL'ISTRUZIONE E LA SCUOLA DELL'OBBLIGO

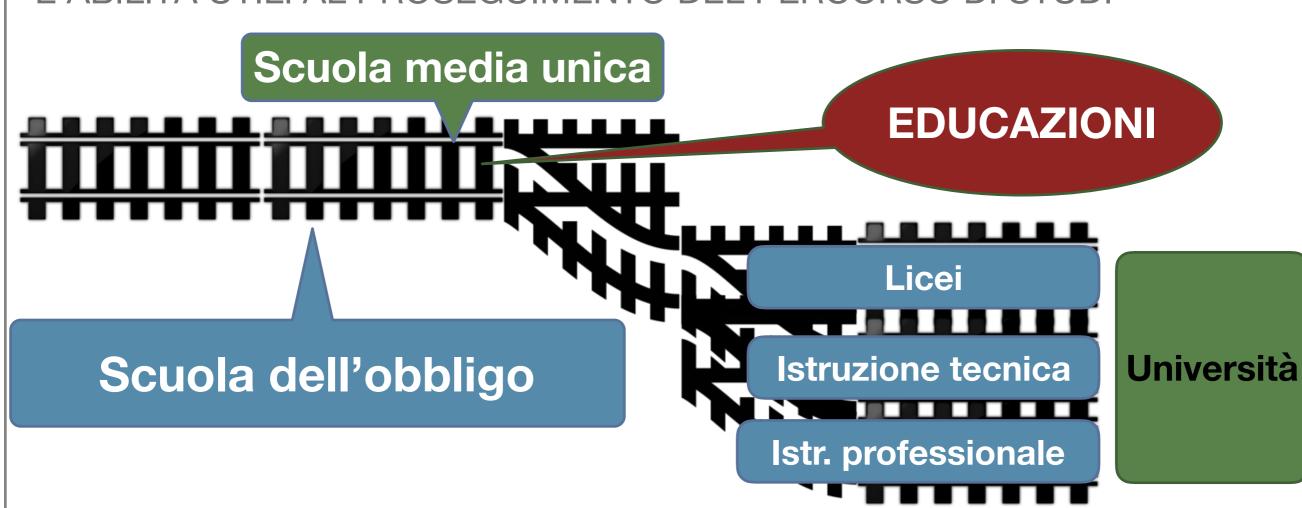


Nel mondo moderno il sistema scolastico nasce con il duplice scopo di

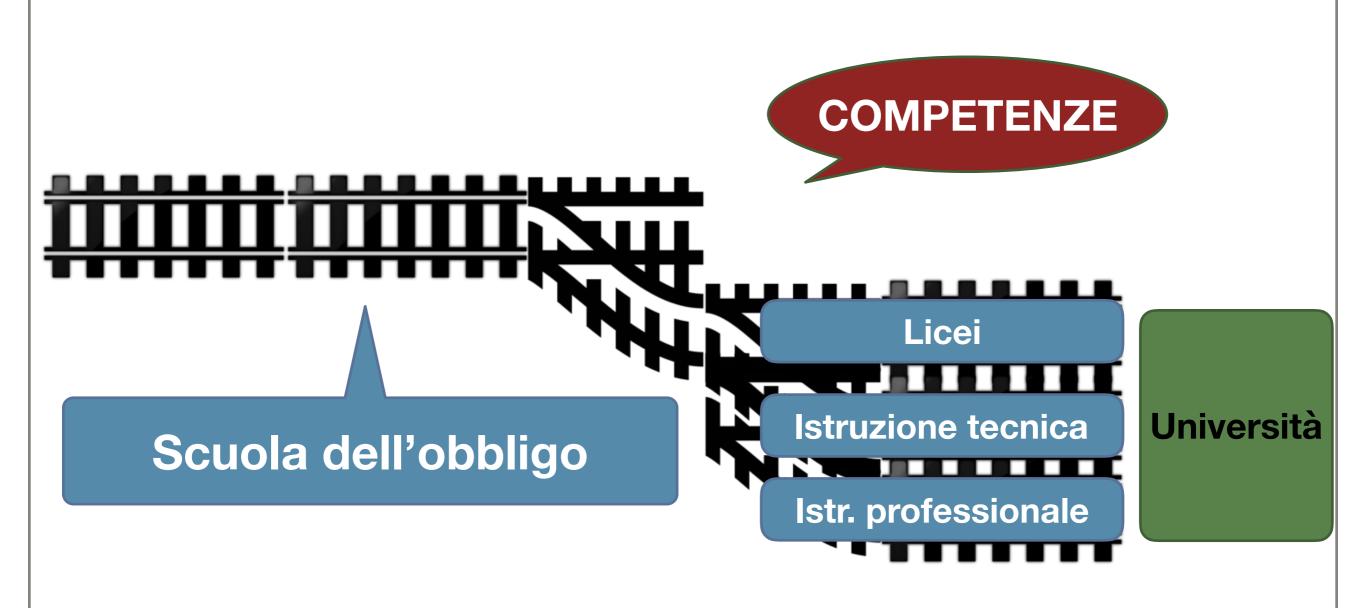
- fornire a tutti i cittadini (o sudditi) le conoscenze e le abilità di base per "leggere, scrivere e far di conto";
- fornire alle future classi dirigenti le conoscenze e le abilità (e i valori) necessarie a ricoprire i ruoli previsti dalla società.



I sistemi dell'istruzione si evolvono allungando il periodo di scuola dell'obbligo e aggiungendo dispositivi per migliorare la capacità della scuola di preparare alla vita quotidiana nelle società democratiche. Vengono inserite le "educazioni". Rimane la bi o tripartizione dei percorsi, generalmente dopo la fine dell'obbligo scolastico. LA SCUOLA CONTINUA A PRIVILEGIARE LA TRASMISSIONE DI SAPERI E ABILITÀ UTILI AL PROSEGUIMENTO DEL PERCORSO DI STUDI



Per favorire il cambiamento e rendere la scuola dell'obbligo più inclusiva e capace di preparare TUTTI alla vita, si introduce l'approccio centrato sulle competenze (competenze chiave che consentono di "continuare a imparare per tutta la vita")



Un tentativo

La scuola "tradizionale" privilegia gli interessi di coloro che intendono proseguire gli studi e che sono quindi disposti a rinviare lo sviluppo di "competenze per la vita", che sono di solito prese in carico dalla famiglia.

La scuola dell'obbligo centrata sulle competenze cerca di riequilibrare le finalità della scuola a vantaggio di coloro che ne usciranno per primi, all'incirca all'età di 15-16 anni.

"la maggior parte degli insegnanti sono stati formati da una scuola centrata sulle conoscenze. Ed essi si sentono a loro agio in tale modello. La loro cultura e il loro rapporto con il sapere sono stati plasmati in questo modo e un tale sistema con loro è riuscito benissimo, dal momento che hanno fatto lunghi studi e superato con successo gli esami. [...] si può vivere abbastanza bene in un simile etnocentrismo. A numerosi insegnanti l'approccio per competenze "non dice nulla", perché né la loro formazione professionale né il loro modo di fare lezione ve li predispone. Semmai hanno l'impressione di partecipare al pettegolezzo pedagogico, a un'animazione socioculturale buona per i centri d'intrattenimento o, tutt'al più, che ha a che fare con i piani "bassi" dell'edificio scolastico. Finché resteranno in questa logica, l'identità dei docenti sarà assicurata, poiché essi si limiteranno a insegnare dei saperi e a valutarli. Fino a quando non sapranno veramente organizzare e valutare i procedimenti per progetto e le situazioni-problema, i ministeri proporranno loro dei documenti intelligenti che resteranno senza conseguenza, poiché i destinatari non hanno seguito lo stesso percorso pedagogico e teorico e non condividono l'idea di apprendimento che i nuovi programmi sottendono. Attualmente i documenti ministeriali sono avanzati rispetto alla concezione dominante dei programmi in seno al corpo docente".

Le motivazioni

- * Una ragione sociale di natura giuridica: la normativa (Le indicazioni nazionali per il curricolo e il D.M. sulla certificazione) esprime (e certifica) i risultati di apprendimento in termini di competenze.
- * Una ragione politica: l'unitarietà del sistema nazionale, garantita dal perseguimento *Traguardi per il conseguimento delle competenze* (scuola del primo ciclo), dalle sedici competenze di base (fine obbligo) e dai Risultati di apprendimento previsti per il secondo biennio e quinto anno.
- * Il diritto della persona ad avere un maggiore controllo sugli apprendimenti e a ricevere un servizio di istruzione integrato al sistema di orientamento e di formazione professionale italiano ed europeo.
- * La consapevolezza della natura relazionale della conoscenza e del carattere situato dell'apprendimento, frutto degli ultimi decenni di ricerca in ambito psicopedagogico.
- * L'impatto limitato della scuola tradizionale sull'alfabetizzazione degli adulti, dimostrato dall'alto numero di illetterati presenti nel paese; la necessità di rendere gli apprendimenti più duraturi (competenze chiave per l'apprendimento permanente).

I limiti, gli ostacoli, i muri

- * Il mito dell'oggettività della valutazione
- * Il primato della quantificazione
- * Il giudizio come sommatoria (e media) dei voti
- * Il registro (elettronico)
- * L'esame finale
- La frattura tra apprendimento e comportamento
- * La valutazione come arma
- * Lo studente come oggetto di valutazione

Le chiavi

- Modificare la comunicazione valutativa in modo da rimettere al centro il profilo dello studente e i traguardi per il conseguimento delle competenze (non discipline e voti che attestano il possesso di conoscenze e abilità).
- Riconfigurare l'insegnamento a partire dalla valutazione (progettazione a ritroso).
- * Abbattere la barriera che separa insegnamento e valutazione integrando la valutazione nel processo di insegnamento-apprendimento (autovalutazione, osservazione, documentazione).
- Insegnare "con" le discipline e non più le discipline, in modo da mettere i saperi disciplinari (i contenuti) al servizio dei risultati di apprendimento.

L'EDUCAZIONE ALLA SOSTENIBILITÀ GLI OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO









Conventations Nazional Ballarus per l'UNESCO

Educazione agli Obiettivi

per lo Sviluppo Sostenibile

Obiettivi di apprendimento







Comitato Nazionale per l'Educazione allo Sviluppo Sostenibile





Target 2030

Garantire entro il 2030 che tutti i discenti acquisiscano la conoscenza e le competenze necessarie a promuovere lo sviluppo sostenibile, anche tramite un'educazione volta ad uno sviluppo e uno stile di vita sostenibile, ai diritti umani, alla parità di genere, alla promozione di una cultura pacifica e non violenta, alla cittadinanza globale e alla valorizzazione delle diversità culturali e del contributo della cultura allo sviluppo sostenibile.

Fonte: ONU, 2015

L'Educazione allo Sviluppo Sostenibile

L'ESS aiuta a sviluppare i risultati cognitivi, socio-emotivi e comportamentali sopra menzionati come le competenze chiave trasversali sulla sostenibilità necessarie per realizzare tutti gli OSS.

Le competenze trasversali

- * Competenza di pensiero sistemico
- Competenza di previsione
- * Competenza normativa
- Competenza strategica
- Competenza collaborativa
- Competenza di pensiero critico
- Competenza di auto-consapevolezza
- Competenza di problem-solving integrato

Obiettivi di apprendimento

- Obiettivi di apprendimento cognitivo
- Obiettivi di apprendimento socioemotivo
- Obiettivi di apprendimento comportamentale

1.2.1. OSS 1 | Povertà Zero | Porre fine a ogni forma di povertà nel mondo

Tabella 1.2.1. Obiettivi di apprendimento per l'OSS 1 "Povertà Zero"

Obiettivi di apprendimento agnitivo

- Il discente capisce i concetti di povertà estrema e di povertà relativa ed è capace di riflettere criticamente sulle assunzioni e sulle pratiche culturali e normative a esse sottostanti.
- Il discente conosce la distribuzione locale, nazionale e globale della povertà estrema e dell'estremo benessere.
- 3. Il discente conosce le cause e gli effetti della povertà: l'iniqua distribuzione delle risorse e del potere, la colonizzazione, i conflitti e i disastri provocati dai rischi naturali e altri effetti indotti dal cambiamento climatico, la degradazione ambientale e i disastri tecnologici e la mancanza di sistemi e misure di protezione sociale.
- Il discente comprende come l'estrema povertà e l'estrema ricchezza influenzino i diritti e i bisogni umani fondamentali.
- Il discente conosce le strategie e le misure per la riduzione della povertà ed è in grado di distinguere tra approcci deficit-based e approcci dei punti di forza.

Obiettivi di apprendimento socio-emotivo

- Il discente è capace di collaborare con altri al fine di rafforzare gli individui e le comunità nell'influenzare il cambiamento della distribuzione del potere e delle risorse nella comunità e oltre.
- Il discente è capace di aumentare la consapevolezza su povertà e ricchezza estreme e di incoraggiare il dialogo riguardante le soluzioni.
- Il discente è capace di mostrare sia sensibilità verso i problemi che si riferiscono alla povertà che empatia e solidarietà verso le persone povere e coloro che si trovano in situazioni vulnerabili.
- Il discente è capace di identificare le proprie esperienze personali e i pregiudizi relativi alla powertà.
- Il discente è capace di riflettere criticamente sul proprio ruolo nel mantenimento delle strutture globali d'ineguaglianza.

Obiettivi di apprendimento comportamentale

- Il discente è in grado di pianificare, implementare, valutare e svolgere le attività che contribuiscono alla riduzione della povertà.
- Il discente è in grado di richiedere e supportare pubblicamente lo sviluppo e l'Integrazione di politiche che promuovono la giustizia sociale ed economica, le strategie di riduzione del rischio e l'eliminazione della povertà.
- Il discente è in grado di valutare, e partecipare attivamente alla presa di decisioni che si riferiscono alle strategie della gestione di aziende locali, nazionali e internazionali riguardo alla nascita e allo sradicamento della povertà.
- Il discente è in grado di includere la riduzione della povertà, la giustizia sociale e le considerazioni anti-corruzione entro le loro attività di consumo.
- Il discente è in grado di proporre soluzioni per far fronte a problemi sistemici relativi alla povertà.

Una pedagogia trasformativa orientata all'azione

- * L'ESS intende dare ai discenti capacità e motivazione per diventare cittadini attivi per la sostenibilità, capaci di pensiero critico e di partecipare alla creazione di un futuro sostenibile.
- * Gli approcci pedagogici adeguati a questo fine sono incentrati sul discente, orientati all'azione e trasformativi.
- * Gli approcci pedagogici rappresentano la caratteristica generale o i principi guida della programmazione dei processi di apprendimento nell'ESS; per facilitare il processo di apprendimento sono necessari metodi specifici in linea con questi principi.
- Nell'ESS sono favoriti i metodi che stimolano le competenze attraverso l'apprendimento attivo.
- * Questi metodi partecipativi di insegnamento e di apprendimento rendono i discenti capaci di agire per lo sviluppo sostenibile.

La valutazione

I programmi e le iniziative dell'ESS dovrebbero essere valutati a più livelli. Qui, noi possiamo menzionare i seguenti approcci:

- valutazioni dei risultati dell'apprendimento su larga scala e a livello individuale;
- valutazioni nazionali più in linea con le priorità nazionali educative;
- * scuole contestualizzate e valutazioni istituzionali per migliorare l'implementazione e l'erogazione;
- sviluppo di pratiche formative per la valutazione per permettere agli insegnanti di valutare specifiche pratiche pedagogiche nelle classi;
- * autovalutazione personale dei progressi individuali.

CHE FARE? LA SOSTENIBILITÀ DELL'EDUCAZIONE ALLA SOSTENIBILITÀ

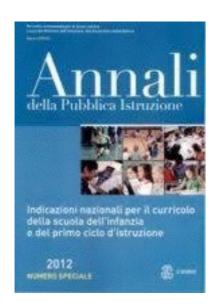
Un'educazione sostenibile

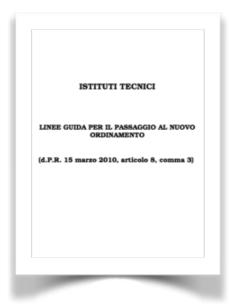
Quali sono le strategie, le tecniche didattiche e gli strumenti di verifica e di valutazione da adottare per fare A SCUOLA (attività curricolare o extracurricolare) l'educazione agli Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile (Sustainable Development Goals, SDGs)?

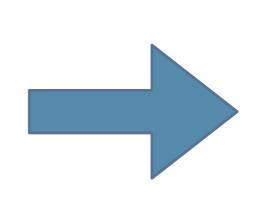
Integrazione a livello didattico-docimologico

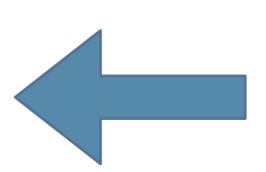
- * Negoziare i risultati di apprendimento, i metodi didattici, gli strumenti didattici e di valutazione (coerenti con il PTOF)
- * Privilegiare interdisciplinarità e transdisciplinarità
- * Calare l'EES nel contesto, a stretto contatto con i gruppi dirigenti delle organizzazioni scolastiche autonome

Integrazione a livello di risultati di apprendimento















Educazione agli Obiettivi

per lo Sviluppo Sostenibile

Obiettivi di apprendimento



















Un'occasione

- * Il 23 giugno sono uscite le *Linee guida per l'insegnamento dell'educazione civica*(Ministero dell'Istruzione)
- * Le Istituzioni scolastiche sono chiamate, pertanto, ad aggiornare i curricoli di istituto e l'attività di programmazione didattica nel primo e nel secondo ciclo di istruzione
- * minimo 33 ore annuali trasversali alle discipline
- * Tre nuclei concettuali: La Costituzione, Sviluppo sostenibile, Cittadinanza digitale,

Altri risultati di apprendimento

Allegato B

Integrazioni al Profilo delle competenze al termine del primo ciclo di istruzione (D.M. n. 254/2012) riferite all'insegnamento trasversale dell'educazione civica

L'alunno, al termine del primo ciclo, comprende i concetti del prendersi cura di sé, della comunità, dell'ambiente.

È consapevole che i principi di solidarietà, uguaglianza e rispetto della diversità sono i pilastri che sorreggono la convivenza civile e favoriscono la costruzione di un futuro equo e sostenibile.

Comprende il concetto di Stato, Regione, Città Metropolitana, Comune e Municipi e riconosce i sistemi e le organizzazioni che regolano i apporti fra i cittadini e i principi di libertà sanciti dalla Costituzione Italiana e dalle Carte Internazionali, e in particolare conosce la Dichiarazione universale dei diritti umani, i principi fondamentali della Costituzione della Repubblica Italiana e gli elementi essenziali della forma di Stato e di Governo.

Comprende la necessità di uno sviluppo equo e sostenibile, rispettoso dell'ecosistema, nonché di un utilizzo consapevole delle risorse ambientali.

Promuove il rispetto verso gli altri, l'ambiente e la natura e sa riconoscere gli effetti del degrado e dell'incuria.

Sa riconoscere le fonti energetiche e promuove un atteggiamento critico e razionale nel loro utilizzo e sa classificare i rifiuti, sviluppandone l'attività di riciclaggio.

E in grado di distinguere i diversi device e di utilizzarli correttamente, di rispettare i comportamenti nella rete e navigare in modo sicuro.

E in grado di comprendere il concetto di dato e di individuare le informazioni corrette o errate, anche nel confronto con altre fonti.

Sa distinguere l'identità digitale da un'identità reale e sa applicare le regole sulla privacy tutelando se stesso e il bene collettivo.

Prende piena consapevolezza dell'identità digitale come valore individuale e collettivo da preservare.

È in grado di argomentare attraverso diversi sistemi di comunicazione.

È consapevole dei rischi della rete e come riuscire a individuarli.

Allegato C

Integrazioni al Profilo educativo, culturale e professionale dello studente a conclusione del secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e di formazione (D. Lgs. 226/2005, art. 1, c. 5, Allegato A), riferite all'insegnamento trasversale dell'educazione civica

Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale.

Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali

Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro. Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali.

Partecipare al dibattito culturale.

Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.

Prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile ed adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale. Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.

Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile.

Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie.

Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.

Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitazio attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.

Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese.

Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.

Risultati fine primo ciclo

- * Comprende la necessità di uno sviluppo equo e sostenibile, rispettoso dell'ecosistema, nonché di un utilizzo consapevole delle risorse ambientali.
- * Promuove il rispetto verso gli altri, l'ambiente e la natura e sa riconoscere gli effetti del degrado e dell'incuria.
- * Sa riconoscere le fonti energetiche e promuove un atteggiamento critico e razionale nel loro utilizzo e sa classificare i rifiuti, sviluppandone l'attività di riciclaggio

Risultati fine secondaria di secondo grado

- * Prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile ed adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale.
- * Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.
- * Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile.
- * Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie.

Indicazioni bibliografiche

- * Philippe Perrenoud, Costruire competenze a partire dalla scuola [2000], trad. di G. Gialdino, Anicia, 2010.
- * Philippe Perrenoud, *Quando la scuola ritiene di preparare alla vita. Sviluppare competenze o insegnare diversi saperi?*, traduzione di Edmondo Coccia, Anicia 2016 (ed. or. 2011)
- * Federico Batini, Insegnare e valutare per competenze, Loescher 2016
- * Mario Castoldi, Valutare e certificare le competenze, Carocci 2017
- * Simone Giusti, Letteratura e competenze: una questione didattica, in Per una letteratura delle competenze, a cura di Natascia Tonelli, Loescher 2013, pp. 84-95.
- * Unesco, Educazione agli Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile. Obiettivi di apprendimento, Unesco 2017

www.simonegiusti.eu