NUOVE RISORSE DIGITALI E LORO IMPATTO SULLA DIDATTICA

Nota M.I. 30.11.2021, prot. n. 37638

Formazione docenti in servizio a.s. 2021-2022. Assegnazione delle risorse finanziarie e progettazione delle iniziative formative.

Priorità per la formazione

- a. alle discipline scientifico-tecnologiche (STEM) e alle competenze multilinguistiche;
- b. ad interventi strategici per la realizzazione del sistema integrato 0-6;
- c. ad iniziative formative per le Misure di Accompagnamento Valutazione Scuola Primaria (O. M. n. 172/20);
- d. ad iniziative atte a promuovere pratiche educative inclusive e di integrazione anche per gli alunni nuovi arrivati in Italia (NAI), grazie al supporto di nuove tecnologie e alla promozione delle pratiche sportive;
- e. a temi specifici di ciascun segmento scolastico relativi alle novità introdotte dalla recente normativa;
- f. ad azioni connesse all'implementazione delle azioni previste dal Piano Nazionale "Rigenerazione Scuola".

Nota M.I. 06.12.2021, prot. n. 46964

Formazione docenti in servizio a.s. 2021-2022. Assegnazione delle risorse finanziarie e progettazione delle iniziative formative. Nota AOODGPER prot. 37638 del 30.11.2021.

Iniziative formative

PIANO PER LA FORMAZIONE NAZIONALE DEI DOCENTI 16/19

4.3 COMPETENZE DIGITALI E NUOVI AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO La formazione del personale della scuola in materia di competenze digitali mira a garantire una efficace e piena correlazione tra l'innovazione didattica e organizzativa e le tecnologie digitali.

In questo ambito il Piano costituisce lo strumento principale per attuare tutte le azioni del Piano Nazionale Scuola Digitale sulla base dei principi in esso contenuti.

Obiettivo fondamentale è quello di rafforzare la preparazione del personale docente all'utilizzo del digitale, usando il linguaggio della didattica e promuovendo con convinzione la didattica attiva (in stretta sinergia con la sezione 4.1 di questo capitolo).

Il Piano nazionale per la scuola digitale (PNSD) concorre alla formazione dei docenti sull'innovazione didattica e lo sviluppo della cultura digitale nell'insegnamento, lo sviluppo delle competenze digitali degli studenti, nonché alla formazione dei direttori dei servizi generali e amministrativi, degli assistenti amministrativi e degli assistenti tecnici per l'innovazione digitale nell'amministrazione (L. 107/2015, comma 58, lett. d ed e).

CONTENUTI CHIAVE

- -ambienti per la didattica digitale integrata e per la collaborazione; scenari e processi didattici per l'integrazione degli ambienti digitali per la didattica e l'uso di dispositivi individuali a scuola (Bring Your Own Device BYOD)
- -diffusione di metodologie e processi di didattica attiva e collaborativa; documentazione dell'attività didattica; risorse educative aperte (Open Educational Resources OER)
- -social media policy e uso professionale dei social media; collaborazione e comunicazione in rete; cittadinanza digitale; ricerca, selezione, organizzazione di informazioni; (open e big) data literacy; pensiero computazionale; creatività digitale (making) e robotica educativa; information literacy

PNSD – AZIONE 4 – Ambienti per la didattica digitale integrata

Per realizzare nuovi paradigmi educativi servono ambienti di apprendimento adeguati, in grado di porre al centro non la tecnologia - presente, nella misura in cui è necessaria - ma la pratica didattica, a favore dello sviluppo delle competenze, della collaborazione e della didattica attiva, per problemi e progetti.

In questa visione di scuola digitale, perciò, è il modo di disegnare gli spazi ad essere centrale, insieme alla flessibilità delle configurazioni, alla capacità di passare da una configurazione didattica ad un'altra.

La didattica digitale parte in classe, ma si realizza anche negli ambienti comuni, predisposti alla collaborazione, nei laboratori, nelle biblioteche scolastiche, che devono ritornare ad essere luoghi dove sviluppare o proseguire l'attività progettuale e l'incontro tra sapere e saper fare.

COMPETENZA DIGITALE

COMPETENZA DIGITALE - RACCOMANDAZIONE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO relativa a competenze chiave per l'apprendimento permanente del 18 dicembre 2006 (2006/962/CE)

4) la competenza digitale consiste nel saper utilizzare con dimestichezza e spirito critico le tecnologie della società dell'informazione (TSI) per il lavoro, il tempo libero e la comunicazione. Essa è supportata da abilità di base nelle TIC: l'uso del computer per reperire, valutare, conservare, produrre, presentare e scambiare informazioni nonché per comunicare e partecipare a reti collaborative tramite Internet.

RACCOMANDAZIONE DEL CONSIGLIO del 22 maggio 2018 relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente (2018/C 189/01)

4. Competenza digitale La competenza digitale presuppone l'interesse per le tecnologie digitali e il loro utilizzo con dimestichezza e spirito critico e responsabile per apprendere, lavorare e partecipare alla società. Essa comprende l'alfabetizzazione informatica e digitale, la comunicazione e la collaborazione, l'alfabetizzazione mediatica, la creazione di contenuti digitali (inclusa la programmazione), la sicurezza (compreso l'essere a proprio agio nel mondo digitale e possedere competenze relative alla cibersicurezza), le questioni legate alla proprietà intellettuale, la risoluzione di problemi e il pensiero critico.

https://competenze-digitali-

docs.readthedocs.io/it/latest/doc/competenze_di_base/Intro_Modello_Europeo_DigComp_2_1.html

Le tecnologie per la didattica e ambiente di apprendimento

L'insieme delle tecnologie per la didattica è costituito da tutti quegli strumenti hardware o software, da tutte quelle tecnologie, che possono essere utilizzate per facilitare l'apprendimento degli studenti e l'insegnamento da parte dei docenti

Le nuove tecnologie digitali ci offrono la possibilità, a costi abbastanza limitati, di costruire degli ambienti di apprendimento multimediali e multisensoriali in cui i bambini/studenti possono addestrarsi ad una progressiva astrazione.

Ambienti in cui le varie modalità di comunicazione possono essere integrate tra loro, producendo qualcosa che non è la semplice somma delle parti. Le nuove tecnologie, inoltre, non sono sentite come qualcosa di estraneo dai bambini/studenti; sono presenti ovunque nelle loro case e nei loro giochi; con esse i bambini si trovano a loro agio; i video giochi, la televisione, il computer costituiscono per loro degli interlocutori vivi con cui dialogare, apprendere e divertirsi. Se utilizzate in modo appropriato all'interno dei processi di apprendimento possono costituire degli alleati preziosi per gli insegnanti

Le nuove tecnologie favoriscono strategie d'insegnamento basate più sull'approccio costruttivistico in cui i ragazzi sono chiamati ad essere gli attori principali del processo di apprendimento ed è fondamentale una costruzione personale e attiva del proprio sapere a partire dai propri bisogni e dalle proprie motivazioni;

in cui **non** si ascolta passivamente la lezione dell'insegnante e poi si ripassa lo stesso argomento sul manuale nel chiuso della propria stanza, **ma** si collabora attivamente e continuamente con i compagni e gli insegnanti; in cui il **contesto** in cui si studia è fondamentale In un tale **modello didattico il ruolo dell'insegnante** si modifica profondamente; il docente cessa di essere la fonte principale delle informazioni; diventa sempre di più un **"facilitatore"**, un consigliere, un organizzatore del lavoro altrui.

Lo **spazio** della tradizionale lezione frontale, di conseguenza, si restringe notevolmente ed aumenta quello dei lavori di gruppo, dei percorsi individualizzati, delle ricerche personali e di gruppo.

Le nuove tecnologie rendono più agevole e più naturale un modello d'insegnamento collaborativo e costruttivo e gli studenti sono più motivati e portati più facilmente a prendere l'iniziativa.

Con le nuove tecnologie è abbastanza facile creare i ambienti virtuali, simulazioni, che aiutino lo studente a sviluppare il pensiero critico; perché è messo nella condizione di poter verificare le proprie conoscenze agendo in contesti 'concreti', di formulare delle ipotesi che possono essere messe immediatamente alla prova.

AMBIENTI DI APPRENDIMENTO DIGITALI da Manifesto di Avanguardie Educative

L'utilizzo ragionato delle risorse e degli strumenti digitali potenzia, arricchisce e integra l'attività didattica, "muove" la classe, motiva e coinvolge gli studenti, stimola la partecipazione e l'apprendimento attivo, contribuisce allo sviluppo delle competenze trasversali.

http://innovazione.indire.it/avanguardieeducative/le-idee

NUOVI MODELLI DI APPRENDIMENTO

GAMIFICATION
DIGITAL STORYTELLING
DIDATTICA PER SCENARI
THINKERING
CODING

GAMIFICATION

La *Gamification* è trasversale alle varie metodologie per la creazione di ambienti d'apprendimento e si definisce mediante queste caratteristiche:

- La gamification è un'attività, una prassi, un processo, comporta il fare qualcosa.
- La gamification utilizza il game design e tecniche prese a prestito dai giochi.
- Viene applicata in contesti non ludici.
- In alcune definizioni si parla di "motivare le persone a raggiungere i loro obiettivi".

La gamification favorisce: partecipazione, condivisione, socializzazione, problem solving, intraprendenza, inclusione.

https://www.marcotorella.com/2018/08/17/le-migliori-10-app-di-gamification-per-la-scuola/

DIGITAL STORYTELLING

Il **Digital Storytelling** ovvero la Narrazione realizzata con strumenti digitali (web apps, webware) consiste nell'organizzare contenuti selezionati dal web in un sistema coerente, retto da una struttura narrativa, in modo da ottenere un racconto costituito da molteplici elementi di vario formato (video, audio, immagini, testi, mappe, ecc.)

Questa metodologia possiede:

il fascino fabulatorio delle storie

la **ricchezza** e **varietà** di stimoli e significati derivanti dall'alta densità informativa e dall'amalgama di codici, formati, eventi, personaggi, informazioni, che interagiscono tra loro attraverso molteplici percorsi e diverse relazioni analogiche.

Lo storytelling nella didattica permette di proporre agli studenti contenuti per l'apprendimento creando storie attraverso applicazioni web a tale scopo dedicate.

Offre un accesso più semplice a concetti astratti e complessi

Il meccanismo narrativo, supportato da elementi multimediali genera:

- *processi ermeneutico interpretativi e correlazioni concettuali significative; motivazione all'impegno
- veicola messaggi significativi e di forte impatto, strutturati secondo una logica di causa effetto;
- ❖altre storie, secondo il meccanismo della inter-testualità, favorendo lo scambio collaborativo delle conoscenze, il confronto dialogico, lo spirito critico e la ricerca di nuove interpretazioni e punti di vista su un problema e/o tema;
- ❖la networked knowledge (conoscenza connettiva) e la combinatorial creativity (creatività combinatoria)

ALBERTO PIAN – E-LEARNING – DIDATTICA A DISTANZA – PEDAGOGIA E DIDATTICA – VERSIONE E-PUB – 2020

https://www.robertosconocchini.it/digital-storytelling/7718-knightlab-diversi-strumenti-per-lo-storytelling.html

TIPOLOGIE DI DIGITAL STORYTELLING

- Storytelling e timeline
- Storymapping
- Transmedia storytelling
- Visual storytelling
- Video storytelling

https://insegnantiduepuntozero.wordpress.com/2015/02/18/digital-storytelling-cose-come-utilizzarlo-nella-didattica-con-quali-strumenti-si-realizza/

DIDATTICA PER SCENARI

E' un **processo di progettazione che** si articola secondo fasi ben precise: Il punto di partenza è il cosiddetto

- Design Brief
- •Svolgimento di un'indagine che puo' basarsi su un'<u>osservazione diretta</u> oppure su <u>un'analisi comparativa</u>
- •Fase di progettazione vera e propria con realizzazione di un "prototipo"
- •Critica da parte del target di utenza per "aggiustamenti"
- Versione definitiva del progetto

Per visualizzare meglio e pianificare le attività della sperimentazione sarebbe opportuno creare un **lesson plan** cioe' una <u>timeline</u> nella quale distribuire le Learning Activities implementate durante la sperimentazione

STUDENTI:

Diventano protagonisti e artefici dei propri percorsi di apprendimento ed hanno un potente stimolo per mettere in luce la loro creatività.

DOCENTE:

Progetta le attività didattiche curricolari applicando l'approccio degli scenari.

ATTORI ESTERNI ALLA SCUOLA:

Sono coinvolti in base alla struttura delle attività didattiche scelte per la progettazione (se richiesti).

Gli spazi-aula dovrebbero essere:

ampi, adattabili e flessibili con zone dedicate alla discussione fornite attrezzature tecnologiche permettono di attivare modalità di ricerca collettiva e individuale per che favorire nuove competenze.

Strumenti e/o tecnologie necessarie per lo svolgimento del metodo

I metodo prevede l'uso di strumenti e tecnologie diverse in rapporto agli Scenari ed alle Learning Activities che compongono le Learning Story.

Strumenti e tecnologie usati di volta in volta per le attività in aula o fuori da essa possono essere:

PC, Tablet, Registratore vocale, Macchina fotografica, strumenti musicali....

Windows Movie Maker, Power point, Paint, Prezi, mapping tools, Padlet, PowToon, Google Sites, Google module, Google docs, Blogger....

Facebook, WhatsApp, Pinterest, Instagram, YouTube...

Possono essere richiesti livelli minimi o altissimi di conoscenza delle tecnologie in funzione del prodotto

TINKERING

Tinkering è un termine inglese che vuol dire letteralmente "armeggiare, adoperarsi, darsi da fare".

E' un tipo di apprendimento fondato su creatività e collaborazione.

Il Tinkering è considerato a livello internazionale un approccio innovativo per l'educazione alle STEM.

Si parla di tinkering come di una forma di apprendimento informale in cui si impara facendo. L'alunno è incoraggiato a sperimentare, stimolando in lui l'attitudine alla risoluzione dei problemi.

Tutte le attività vengono lanciate sempre sotto forma di **gioco o sfida**. Le attività devono essere realizzate **in gruppo**. Le principali attività che si possono proporre consistono nel costruire o decomporre oggetti, progettare macchine, che si muovono, volano, disegnano, galleggiano, esplorare materiali o elementi meccanici, creare artefatti originali o reazioni a catena.

Lo scopo del tinkering è realizzare oggetti di vario genere **utilizzando materiali di recupero**, facilmente reperibili anche in casa.

Si lavora per errore e si applica il Learning by Doing.

CODING

Cos'è il pensiero computazionale

Per caratterizzare sinteticamente il rilevante contributo culturale apportato dall'Informatica alla comprensione della società contemporanea, la scienziata informatica Jeannette Wing nel 2006 introdusse l'espressione "pensiero computazionale"

Il pensiero computazionale – il modo di pensare sviluppato da parte di chi ha studiato e praticato informatica – può essere definito come l'insieme dei *processi mentali* usati per modellare una situazione e specificare i modi mediante i quali un agente elaboratore di informazioni può operare in modo effettivo all'interno della situazione stessa per raggiungere uno o più obiettivi forniti dall'esterno.

Ebbene, il coding indica il <u>pensiero computazionale</u>. La novità è che non è materia solo per ingegneri, ma è anche alla portata dei bambini,

Dai 6 anni in su, con il computer o il tablet, i bambini possono fare **giochi ed esercizi interattivi** per far realizzare ai personaggi sullo schermo le azioni necessarie al raggiungimento di un obiettivo

Coding scuola infanzia

I primi rudimenti di coding possono essere appresi già alla scuola dell'infanzia: giocando, i bambini imparano a programmare e a sviluppare il " pensiero computazionale", quindi a mettere in atto in modo creativo tutti quei processi che servono a risolvere e superare un ostacolo. Si possono, ad esempio costruire dei percorsi usando del nastro adesivo colorato sul pavimento dell'aula o del corridoio, oppure giocare sul quaderno facendo scegliere il percorso che deve fare Cappuccetto Rosso per non incontrare il lupo.

Coding scuola elementare

Alla scuola primaria i bambini possono essere coinvolti in attività di coding sempre più complesse, come ad esempio la creazione di un gioco.

1. Code.org. La piattaforma ideale per chi è alle prime armi è code.org: qui, grazie a giochi e a video, è possibile imparare a vincere le sfide e a risolvere i problemi.

- **2.** <u>Scratch</u>. Questa è un'altra piattaforma piacevole che consente di programmare videogiochi, storie interattive, altre animazioni da condividere con gli altri partecipanti della comunità. Per fare ciò è possibile usare i "blocchi": sarà facile così prendere confidenza con algoritmi, procedure e variabili. Per i bambini più piccoli, dai 5 ai 7 anni, c'è anche Scratch jr.
- **3.** Codeacademy.com e CoderDojo. È anche possibile seguire dei corsi di programmazione gratis da casa: basta solo connettersi a <u>codeacademy.com</u> oppure cercare il CoderDojo più vicino a casa. Questi ultimi sono club gratuiti dove si insegna, attraverso il gioco, la programmazione informatica ai bambini.

Minecraft

è un gioco dove **si** scava (mine) e costruisce (craft) con diversi tipi di blocchi 3D, all'interno di un grande mondo fatto da diversi tipi di terreni e habitat da esplorare. In questo mondo il sole sorge e tramonta, **si** va al lavoro, **si** raccolgono materiali e **si** costruiscono utensili. in generale, le costruzioni avvengono **con** il posizionamento di blocchi di materiali specifici che si possono trovare esplorando il mondo di gioco.

Maestre a cubetti – Anelli- Boccoli "A scuola con Minecraft" di Giunti, a cura di Andrea Benassi

Le licenze CREATIVE COMMONS PER TUTTI rappresentano quindi una serie di sfumature intermedie fra il regime di copyright tradizionale e il regime di "pubblico dominio". Le licenze CCPL permettono ai titolari dei diritti di trasmettere alcuni di questi al pubblico e di conservarne altri, cioè di condividere in maniera ampia le proprie opere secondo il modello "alcuni diritti riservati". Tutte le licenze CCPL hanno in comune la libertà di copiare, distribuire, mostrare ed eseguire in pubblico l'opera.

http://www.creativecommons.it/Licenze

Le licenze **CREATIVE COMMONS** presentano **6** diverse articolazioni che nascono dalla combinazioni di quattro clausole:

- •"Non opere derivate" subordinare la riproduzione dell'opera e in generale gli atti permessi dalla particolare licenza Creative Commons scelta al vincolo che l'opera medesima non sia modificata
- •"Non commerciale" che non vi sia una finalità prevalentemente commerciale
- •"Condividi allo stesso modo" che, in linea con i principi del "copyleft" tipici del Software Libero, qualora si modifichi un'opera e la si ridistribuisca, la cosiddetta "opera derivata" debba essere ridistribuita sotto le medesime condizioni alle quali si è ricevuta l'opera originaria
- •"Attribuzione" che permette che altri copino, distribuiscano, mostrino ed eseguano copie dell'opera e dei lavori derivati da questa a patto che vengano mantenute le indicazioni di chi è l'autore dell'opera.

FAQ

Licenze

webmaster - 11/04/2005 - 18:32

Le Creative Commons Public Licenses (CCPL) italiane

Commons Deed (ovvero i riassunti delle licenze) e Legal Code delle licenze Versione 3.0 Italia

- Attribuzione 3.0 [Commons Deed] [Legal Code]
- Attribuzione Non opere derivate 3.0 [Commons Deed] [Legal Code]
- Attribuzione Non commerciale Non opere derivate 3.0 [Commons Deed] [Legal Code]
- Attribuzione Non commerciale 3.0 [Commons Deed] [Legal Code]
- . Attribuzione Non commerciale Condividi allo stesso modo 3.0 [Commons Deed] [Legal Code]
- Attribuzione Condividi allo stesso modo 3.0 [Commons Deed] [Legal Code]

CCO: per attribuire un'opera al pubblico dominio è possibile utilizzare lo strumento CCO.

Nota: attualmente non è prevista una versione italiana di CCO. Qui è comunque possibile leggere una traduzione della versione internazionale.

Per avere una preliminare indicazione rispetto al fatto che un'opera sia già nel pubblico dominio, si può usare Public Domain Calculation (per l'Europa) o Copyright term calculator (per gli USA).

CC Plus: siccome le licenze CC sono non esclusive, è sempre possibile aggiungere accordi che - senza ridurre i diritti conferiti dalla licenza - offrano, a certe condizioni, possibilità aggiuntive a tutti o taluni licenziatari. E' questo il modello seguito, per esempio, nell'ambito del "protocollo" CCPlus.



Powered by Drupal | front-end template by HTML5 Boilerplate | Drupal porting of the original

Questo sito utilizza i cookies, anche di terze parti, per assicurarti la migliore esperienza nel nostro sito.



Eccetto dove diversamente specificato, i contenuti di questo sito sono rilasciati sotto Licenza Creative

OK, Accetto

Dammi più informazioni

Le libertà [modifica | modifica wikitesto]

Le due libertà sono^[2]:

Simbo	olo	Condizione	Condizione (EN)	Descrizione
()	Condividere	To Share	Libertà di copiare, distribuire o trasmettere l'opera.
	•	Rielaborare	To Remix	Libertà di riadattare l'opera.

Le condizioni di utilizzo dell'opera sono quattro e a ognuna è associato un simbolo grafico allo scopo di renderne più facile il riconoscimento:

Simbolo	Sigla	Condizione	Descrizione
•	BY	Attribuzione Attribution	Permette che altri copino, distribuiscano, mostrino ed eseguano copie dell'opera e dei lavori derivati da questa a patto che vengano mantenute le indicazioni di chi è l'autore dell'opera.
\$	NC	Non commerciale NonCommercial	Permette che altri copino, distribuiscano, mostrino ed eseguano copie dell'opera e dei lavori derivati da questa solo per scopi non commerciali.
=	ND	Non opere derivate No Derivative Works	Permette che altri copino, distribuiscano, mostrino ed eseguano soltanto copie identiche dell'opera; non sono ammesse opere derivate.
0	SA	Condividi allo stesso modo Share Alike	Permette che altri distribuiscano lavori derivati dall'opera solo con una licenza identica o compatibile con quella concessa con l'opera originale.

Ognuna di queste quattro clausole individua una condizione particolare a cui il fruitore dell'opera deve sottostare per poterne usufruire liberamente. Dalla combinazione di queste quattro

	Cinale a li	Ciala		Descripions		
clau	sole nascon	no le licenze Crea	tive Commons in uso:			
		'	'		'	

Simboli	Sigla	Descrizione
•	CC BY	Permette di distribuire, modificare, creare opere derivate dall'originale, anche a scopi commerciali, a condizione che venga riconosciuta la paternità dell'opera all'autore. ^[3]

Permette di distribuire, modificare, creare opere derivate dall'originale, anche a scopi commerciali, a condizione che venga riconosciuta la paternità

dell'opera all'autore e che alla nuova opera vengano attribuite le stesse licenze dell'originale (quindi ad ogni derivato verrà consentito l'uso CC BY-SA commerciale).[3]

Questa licenza, per certi versi, può essere ricondotta alle licenze "copyleft" del software libero e open source.

Permette di distribuire l'opera originale senza alcuna modifica, anche a scopi commerciali, a condizione che venga riconosciuta la paternità dell'opera **⊕** CC BY-ND all'autore.[3]

Permette di distribuire, modificare, creare opere derivate dall'originale, a condizione che venga riconosciuta la paternità dell'opera all'autore, ma non a CC BY-NC

(§) scopi commerciali. Chi modifica l'opera originale non è tenuto ad utilizzare le stesse licenze per le opere derivate. [3]

Permette di distribuire, modificare, creare opere derivate dall'originale, ma non a scopi commerciali, a condizione che venga riconosciuta la paternità CC BY-NC-SA dell'opera all'autore e che alla nuova opera vengano attribuite le stesse licenze dell'originale (quindi ad ogni derivato non sarà permesso l'uso

commerciale).[3] Questa licenza è la più restrittiva: consente soltanto di scaricare e condividere i lavori originali a condizione che non vengano modificati né utilizzati a scopi CC BY-NC-ND

commerciali, sempre attribuendo la paternità dell'opera all'autore.[3]

Motore ricerca Creative Commons

https://search.creativecommons.org/?q=

Wikimedia

https://commons.wikimedia.org/wiki/Main_Page

Flickr

https://www.flickr.com/commons

Google

www.google.com

Licenza foto di LibreStock

Creative Commons Zero (CC0) license. This means you can use these pictures freely for any legal purpose. Free for commercial & personal use You can modify copy and distribute No attribution required.

http://librestock.com/

Musica libera - Jamendo

https://www.jamendo.com/?language=it







3.1 YouTube



Wikimedia Commons





Open Clip Art Library















