

PIANO NAZIONALE

Scuola digitale

STATO DELL'ARTE E PROSSIMI PASSI





Piano Nazionale Scuola Digitale

Pilastro fondamentale
della Legge 107/2015:



persegue l'innovazione del sistema
scolastico
e le opportunità dell'educazione
digitale



GLI AMBITI

STRUMENTI

ACCESSO

- Fibra e banda ultra-larga alla porta di ogni scuola
- Cablaggio interno di tutti gli spazi delle scuole (LAN/W-Lan)
- Canone di connettività: il diritto a Internet parte a scuola

SPAZI E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO

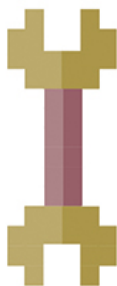
- Ambienti digitali per la didattica
- Challenge Prize per la scuola digitale
- Linee guida per politiche attive di BYOD (Bring Your Own Device)
- Piano per l'apprendimento pratico
- Edilizia Scolastica Innovativa

IDENTITÀ DIGITALE

- Sistema di Autenticazione unica (Single-Sign-On)
- Un profilo digitale per ogni studente
- Un profilo digitale per ogni docente

AMMINISTRAZIONE DIGITALE

- Digitalizzazione amministrativa della scuola
- Registro elettronico
- Strategia "Dati della scuola"



COMPETENZE E CONTENUTI

COMPETENZE DEGLI STUDENTI

- Un framework comune per le competenze digitali degli studenti
- Scenari innovativi per lo sviluppo di competenze digitali applicate
- Una research unit per le Competenze del 21mo secolo
- Portare il pensiero computazionale a tutta la scuola primaria
- Aggiornare il curriculum di "Tecnologia" alla scuola secondaria di primo grado

DIGITALE, IMPRENDITORIALITÀ E LAVORO

- Un curriculum per l'imprenditorialità (digitale)
- Girls in Tech & Science
- Piano Carriere Digitali
- Alternanza Scuola-Lavoro per l'impresa digitale

CONTENUTI DIGITALI

- Standard minimi e interoperabilità degli ambienti on line per la didattica
- Promozione delle Risorse Educative Aperte (OER) e linee guida su autoproduzione dei contenuti didattici
- Biblioteche Scolastiche come ambienti di alfabetizzazione all'uso delle risorse informative digitali



FORMAZIONE E ACCOMPAGNAMENTO

FORMAZIONE DEL PERSONALE

- Formazione in servizio per l'innovazione didattica e organizzativa
- Rafforzare la formazione iniziale sull'innovazione didattica
- Assistenza tecnica per le scuole del primo ciclo
- La nuova formazione per i neoassunti

ACCOMPAGNAMENTO

- Un animatore digitale in ogni scuola
- Accordi territoriali
- Stakeholders' Club per la scuola digitale
- Un galleria per la raccolta di pratiche
- Dare alle reti innovative un ascolto permanente
- Osservatorio per la Scuola Digitale
- Un comitato Scientifico che allinei il Piano alle pratiche internazionali
- Il monitoraggio dell'intero Piano
- Un legame palese con il Piano Triennale per l'Offerta Formativa



Strumenti

- Fornire a tutte le scuole le condizioni per l'accesso alla società dell'informazione
- Fare in modo che il “Diritto a Internet” diventi una realtà, a partire dalla scuola








- Accesso e connessione attraverso fibra ottica – Lan e Wifi
- Qualità degli spazi e degli ambienti di apprendimento
- Identità digitale del docente e dello studente
- Digitalizzazione amministrativa e registro elettronico

Competenze e Contenuti

- Definire un framework comune per le competenze digitali degli studenti
- Sostenere i docenti nel ruolo di facilitatori di percorsi didattici innovativi, definendo con loro strategie didattiche per potenziare le competenze chiave
- Incrementare l'utilizzo di contenuti e piattaforme digitali per la didattica
- Coinvolgere gli studenti attraverso format didattici innovativi
- Introdurre al pensiero logico e computazionale
- Rendere gli alunni utenti consapevoli di ambienti e strumenti digitali, ma anche creatori, progettisti e produttori
- Innovare i curricula scolastici



Competenze Digitali

	Utente base	Utente autonomo	Utente avanzato
 <p>Elaborazione delle informazioni</p>	<p>Posso cercare informazioni online utilizzando un motore di ricerca. So che non tutte le informazioni on-line sono affidabili.</p> <p>Posso salvare o memorizzare file o contenuto (ad esempio testi, immagini, musica, video, pagine web) e recuperare una volta salvate o archiviate.</p>	<p>Posso utilizzare diversi motori di ricerca per trovare le informazioni. Uso filtri per la ricerca (ad esempio, cerca solo immagini, video, mappe).</p> <p>Paragono fonti diverse per valutare l'affidabilità delle informazioni.</p> <p>Classifico le informazioni in modo metodico utilizzando i file e le cartelle per individuarli più facilmente. Faccio il backup di informazioni o file che ho memorizzato.</p>	<p>Posso usare strategie di ricerca avanzata (ad esempio utilizzando operatori di ricerca) per trovare informazioni affidabili su Internet. Posso usare i feed web (come RSS) per essere aggiornato sui contenuti che mi interessano.</p> <p>Posso valutare la validità e credibilità delle informazioni utilizzando una serie di criteri. Sono a conoscenza di nuovi progressi nella ricerca di informazioni, archiviazione e recupero.</p> <p>Posso salvare le informazioni trovate su Internet in diversi formati. Posso utilizzare i servizi cloud di storage delle informazioni.</p>
 <p>Comunicazione</p>	<p>Posso comunicare utilizzando il telefono cellulare, Voice over IP (ad esempio Skype) e-mail o chat -utilizzando le funzionalità di base (ad esempio messaggi vocali, SMS, inviare e ricevere e-mail, scambio di testo).</p> <p>Posso condividere file e contenuti con semplici strumenti.</p> <p>So che posso utilizzare le tecnologie digitali per interagire con alcuni servizi (come governi, banche, ospedali).</p> <p>Sono a conoscenza di siti di social networking e strumenti di collaborazione online.</p> <p>Sono consapevole del fatto che quando si utilizzano strumenti digitali, vengono applicate alcune regole di comunicazione (ad esempio, la condivisione delle informazioni personali).</p>	<p>Posso utilizzare le funzioni avanzate di diversi strumenti di comunicazione (ad esempio utilizzando Voice over IP e la condivisione di file).</p> <p>Posso usare strumenti di collaborazione e contribuire a condividere documenti / file che qualcun altro ha creato.</p> <p>Posso utilizzare alcune funzionalità di servizi on-line (ad esempio servizi pubblici, e-banking, lo shopping online).</p> <p>Trasmetto o condivido la conoscenza con gli altri online (ad esempio attraverso strumenti di social networking o in comunità online).</p> <p>Conosco e utilizzo le regole della comunicazione online ("netiquette").</p>	<p>Uso una vasta gamma di strumenti di comunicazione (posta elettronica, chat, SMS, messaggistica istantanea, blog, micro-blog, reti sociali) per la comunicazione on-line.</p> <p>Posso creare e gestire i contenuti con strumenti di collaborazione (ad esempio calendari elettronici, i sistemi di gestione del progetto, di correzione in linea, fogli di calcolo on-line).</p> <p>Partecipo attivamente a spazi online e utilizzo diversi servizi online (ad esempio servizi pubblici, e-banking, lo shopping online).</p> <p>Posso utilizzare le funzioni avanzate di strumenti di comunicazione (ad esempio, videoconferenza, condivisione di dati, condivisione di applicazioni).</p>
 <p>Creazione di Contenuti</p>	<p>Posso produrre semplici contenuti digitali (ad esempio, testo, tabelle, immagini, file audio) in almeno un formato utilizzando strumenti digitali.</p> <p>Posso fare l'editing di base di contenuti prodotti da altri.</p> <p>So che il contenuto può essere coperto da diritto d'autore.</p> <p>Posso applicare e modificare semplici funzioni e impostazioni del software e delle applicazioni che uso (ad esempio cambiare le impostazioni di default).</p>	<p>Posso produrre contenuti digitali complessi in diversi formati (ad esempio di testo, tabelle, immagini, file audio). Posso usare strumenti/editor per la creazione di pagine web o blog utilizzando modelli (ad esempio WordPress).</p> <p>Posso applicare la formattazione di base (ad esempio, inserire note, grafici, tabelle) ai contenuti che io o altri hanno prodotto.</p> <p>So come riutilizzare i contenuti coperti da diritto d'autore.</p> <p>Conosco le basi di un linguaggio di programmazione.</p>	<p>Posso produrre o modificare il complesso, contenuti multimediali in diversi formati, utilizzando una varietà di piattaforme digitali, strumenti e ambienti.</p> <p>Posso creare un sito web utilizzando un linguaggio di programmazione.</p> <p>Posso utilizzare le funzioni avanzate di formattazione dei diversi strumenti (ad esempio, stampa unione, i documenti oggetto di fusione di diversi formati, utilizzando formule avanzate, macro).</p> <p>So come applicare licenze e diritti d'autore.</p> <p>Posso utilizzare diversi linguaggi di programmazione. Io so progettare, creare e modificare i database con uno strumento informatico.</p>
 <p>Sicurezza</p>	<p>Posso prendere accorgimenti fondamentali per proteggere i miei dispositivi (ad esempio, utilizzando anti-virus e password). So che non tutte le informazioni on-line sono affidabili.</p> <p>So che le mie credenziali (username e password) possono essere rubati. So che non devo rivelare informazioni private on-line.</p> <p>So che l'eccessivo utilizzo di tecnologia digitale può influenzare negativamente la mia salute.</p> <p>Prendo le misure fondamentali per il risparmio energetico.</p>	<p>Ho installato i programmi di sicurezza sul dispositivo (s) che uso per accedere a Internet (ad esempio antivirus, firewall). Utilizzo questi programmi e li aggiorno regolarmente.</p> <p>Io uso diverse password per accedere a dispositivi e servizi digitali e le modifico periodicamente.</p> <p>So identificare i siti web o messaggi di posta elettronica che possono essere utilizzati per truffa. So identificare una e-mail di phishing.</p> <p>Posso modificare la mia linea identità digitale e tenere traccia della mia impronta digitale.</p> <p>Capisco i rischi sanitari connessi con l'uso della tecnologia digitale (es ergonomia, rischio di dipendenza).</p> <p>Capisco l'impatto positivo e negativo della tecnologia sull'ambiente.</p>	<p>Posso controllare frequentemente la configurazione e i sistemi di sicurezza dei dispositivi e/o delle applicazioni che uso.</p> <p>Io so che fare se il computer è stato infettato da un virus.</p> <p>Posso configurare o modificare le impostazioni del firewall e di sicurezza dei miei dispositivi digitali.</p> <p>Io so come crittografare le email o file.</p> <p>Posso applicare filtri per le email (spam).</p> <p>Per evitare problemi di salute (fisica e psicologica), faccio un uso ragionevole delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione.</p> <p>Ho un parere informato sull'impatto delle tecnologie digitali sulla vita di tutti i giorni, il consumo on-line, e l'ambiente.</p>
 <p>Risoluzione die problemi</p>	<p>Posso trovare il supporto e assistenza quando sorge un problema tecnico o quando si utilizza un nuovo dispositivo, programma o applicazione.</p> <p>Io so come risolvere i problemi di routine Alcuni (ad esempio chiudere un programma, riavviare il computer, re-installare il programma/aggiornarlo, controllare la connessione internet).</p> <p>Io so che gli strumenti digitali possono aiutare a risolvere i problemi ma so anche che hanno i loro limiti.</p> <p>Di fronte ad un problema di natura tecnologica o non tecnologica, posso utilizzare gli strumenti digitali che conosco per risolverlo.</p> <p>So che devo aggiornare regolarmente le mie competenze digitali.</p>	<p>Posso risolvere la maggior parte dei problemi più frequenti che sorgono quando si utilizzano tecnologie digitali.</p> <p>Posso usare le tecnologie digitali per risolvere i problemi (non tecnici). Scelgo lo strumento digitale che si adatta alle mie esigenze e valuto la sua efficacia.</p> <p>Posso risolvere problemi tecnologici esplorando le impostazioni e i parametri di programmi o strumenti.</p> <p>Regolarmente aggiorno le mie competenze digitali. Sono consapevole dei miei limiti e cerco di colmare le mie lacune.</p>	<p>Posso risolvere tutti i problemi che sorgono utilizzando la tecnologia digitale. Posso scegliere il giusto strumento, dispositivo, applicazioni, software o servizi per risolvere i problemi non tecnici.</p> <p>Sono a conoscenza di nuovi sviluppi tecnologici. Capisco come funzionano nuovi strumenti di lavoro.</p> <p>Spesso aggiorno le mie competenze digitali.</p>

Formazione

- Rafforzare la preparazione del personale in materia di competenze digitali raggiungendo tutti gli attori della comunità scolastica
- Promuovere il legame tra innovazione didattica e tecnologie digitali
- Rafforzare la formazione all'innovazione didattica a tutti i livelli (iniziale, in ingresso, in servizio)



L' Animatore Digitale

- È un docente che, insieme al DS e al DSGA, ha un ruolo strategico nella diffusione dell'innovazione a scuola, a partire dai contenuti del PNSD
- Ha il compito di favorire il processo di digitalizzazione della scuola, coinvolgendo tutto il personale e stimolando la sperimentazione, l'aggiornamento e la formazione

Ambiti in cui opera l' A.D.:

- Formazione interna
- Coinvolgimento della comunità scolastica
- Creazione di soluzioni innovative

Formazione Interna

Fungere da stimolo alla formazione interna alla scuola sui temi del PNSD attraverso l'organizzazione di laboratori, favorendo la partecipazione di tutta la comunità scolastica alle attività formative.

Coinvolgimento della comunità scolastica

Favorire la partecipazione e stimolare il protagonismo degli studenti nell'organizzazione di attività sui temi del PNSD, anche aprendo i momenti formativi alle famiglie e ad altri attori del territorio, per la realizzazione di una cultura digitale condivisa.

Creazione di soluzioni innovative

Individuare soluzioni metodologiche e tecnologiche sostenibili da diffondere all'interno degli ambienti della scuola (es. uso di particolari strumenti per la didattica di cui la scuola si è dotata; la pratica di una metodologia comune; informazione su innovazioni esistenti in altre scuole; un laboratorio di coding per tutti gli studenti), coerenti con l'analisi dei fabbisogni della scuola stessa, anche in sinergia con l'attività di assistenza tecnica condotta da altre figure.

Biennio A.S. 2015/2017 - Interventi eseguiti

- Nomina Animatore Digitale e creazione Team innovazione digitale
- Formazione specifica Animatore Digitale e Team
- Somministrazione di un questionario per la rilevazione delle conoscenze/competenze tecnologiche e necessità formative dei docenti
- Creazione di uno spazio dedicato al PNSD sul sito Internet della scuola
- Promozione della condivisione di esperienze anche attraverso la pubblicazione sul sito Internet d'Istituto
- Inserimento sul sito Internet della scuola di attività svolte dalle classi dell'Istituto
- Formazione sull'uso del coding nella didattica finalizzato alla partecipazione al Code Week
- Promozione dei corsi erogati da DIDASpedia

Pianificazione - A.S. 2017/2018

Formazione Interna

- Formazione specifica dell' A.D. e del Team
- Stimolare la sperimentazione, l'aggiornamento, la formazione e l'autoformazione, con modalità di realizzazione in presenza e online (seminari, corsi, webinar, videotutorial)
- Promuovere la formazione al Coding attraverso la piattaforma Emma e il Mooc «Coding in your classroom now»

Pianificazione - A.S. 2017/2018

Coinvolgimento della comunità scolastica

- Promuovere l'uso delle applicazioni digitali condivise, lo scorso anno, all'interno del team (Padlet, Edmodo, Fidenia...)
- Incentivare l'iscrizione e la partecipazione alla piattaforma eTwinning, per comunicare, collaborare, sviluppare progetti e condividere idee
- Educare ad un uso consapevole dei media e dei social network
- Partecipazione al «Code week 2017» (07-22 ottobre 2017)

Pianificazione - A.S. 2017/2018

Creazione di soluzioni innovative

- Promuovere la lettura e la scrittura in ambienti digitali e misti, digital storytelling e video making.
- Favorire la comunicazione e l'interazione digitale attraverso la partecipazione a comunità di apprendimento virtuale (es. eTwinning), classi virtuali (es. Fidenia).

PNSD - I prossimi passi

Le competenze digitali diventano strutturali negli ordinamenti

- Revisione delle Indicazioni Nazionali
- Uso dei device personali in classe
- Cittadinanza digitale: un kit di attività e un percorso di formazione per accompagnare ogni classe grazie al consorzio generazioni connesse

Formazione e accompagnamento

- 25 milioni per la formazione avanzata sui temi del digitale per tutto il personale della scuola
- Community online per tutti gli animatori digitali, team per l'innovazione e dirigenti scolastici

Link Utili

[http://www.istruzione.it/scuola digitale/index.shtml](http://www.istruzione.it/scuola_digitale/index.shtml)

[https://platform.europeanmoocs.eu/course coding in your classroom now](https://platform.europeanmoocs.eu/course_coding_in_your_classroom_now)

<http://codeweek.it/>

<https://padlet.com/?ref=logo>

<https://www.etwinning.net/it/pub/index.htm>

<https://www.fidenia.com/>

<http://schoolkit.istruzione.it/>

<https://www.youtube.com/channel/UCTGi9L8UbkhVuni6jWQpyHQ> (canale App per Prof)

<https://europass.cedefop.europa.eu/it/resources/digital-competences>

Siamo pronti per le prossime sfide?



Grazie per l'attenzione!