



Curricolo Digitale

ICS "A. Costa" Ferrara



Introduzione

L'azione #15 del Piano Nazionale della Scuola Digitale (PNSD) prevede la realizzazione di Curricoli Digitali per potenziare e promuovere all'interno di ciascuna Istituzione scolastica le competenze digitali, come descritto nel PNSD.

Il presente curriculum, sintesi dei traguardi di competenza già indicati nei curricula disciplinari d'Istituto, prevede una modalità di fruizione e reperimento degli indicatori di didattici. Il curriculum permettere ad ogni studente coinvolto di vivere un'esperienza di apprendimento finalizzata a chiari obiettivi e a competenze osservabili e misurabili, considera la didattica attiva e laboratoriale, che si realizza in un processo di apprendimento fondato su una didattica inclusiva e volta all'integrazione e al problem solving.

Il Parlamento Europeo e il Consiglio d'Europa hanno emanato nel 2006 le Raccomandazione sulle Competenze Chiave per il Lifelong learning (2006/962/EC) con cui definisce cosa sono le competenze chiave, considerate come *«quelle necessarie a tutti gli individui per la soddisfazione e lo sviluppo personale, la cittadinanza attiva, l'inclusione sociale e l'occupazione¹»* (L 394/13). Nella Raccomandazione si legge *«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»².*

¹ Raccomandazione del Consiglio sulle competenze chiave per l'apprendimento permanente in <https://education.ec.europa.eu/it/focus-topics/improving-quality/key-competences>

² RACCOMANDAZIONE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 18 dicembre 2006 relativa a competenze chiave per l'apprendimento permanente in <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:394:0010:0018:it:PDF>

Curricolo Digitale scuola dell'Infanzia

TRAGUARDI FORMATIVI AL TERMINE DELLA SCUOLA DELL'INFANZIA

- Padroneggiare prime abilità di tipo logico, interiorizzare le coordinate spazio temporali e ad orientarsi nel mondo dei simboli, delle rappresentazioni, dei media e delle tecnologie.

TRAGUARDI FORMATIVI	
COMPETENZA CHIAVE EUROPEA:	COMPETENZA DIGITALE Al termine della SCUOLA DELL'INFANZIA
AREE DI COMPETENZA	
COMPETENZE SPECIFICHE	Interessarsi a strumenti tecnologici, per scoprirne le funzioni e i possibili usi. Avvicinarsi ed esplorare modalità di comunicazione digitali e nuovi media.
ABILITA'	<p><u>Vedere e osservare</u> Rafforzare l'attenzione e l'ascolto per un'azione di vita pratica. Osservare e descrivere fenomeni di varia natura. Osservare, descrivere in diversi linguaggi e modalità di base alla forma, al colore e alla rappresentazione.</p> <p><u>Prevedere e immaginare</u> Rielaborare le esperienze. Formulare domande, ipotesi e soluzione. Osservare i mutamenti e fare ipotesi semplici di risoluzione dei problemi.</p> <p><u>Intervenire e trasformare</u> Manipolare materiali di diversa natura.</p> <p><u>Cittadinanza digitale</u> Esplorare e utilizzare le nuove tecnologie, per giocare, svolgere compiti, acquisire informazioni sul mondo circostante. Sperimentare forme di comunicazione in modo consapevole.</p>
CONOSCENZE	<p>Utilizzare dispositivi multimediali per attività, giochi didattici, visione di immagini, documentari adatti alle varie fasce d'età.</p> <p>Approccio al riconoscimento di numeri, lettere, forme geometriche ecc.</p> <p>Approccio al riconoscimento delle parti dello strumento digitale (mouse, tastiera ecc.)</p>

	<p>Concetti temporali, spaziali e topologici. Simboli, mappe, percorsi, raggruppamenti, serie, ritmi.</p>
EVIDENZE	<p>Porre domande, discutere, confrontare ipotesi, spiegazioni, soluzioni e azioni. Esplorare, conoscere codici diversi e altri strumenti di comunicazione e i loro usi.</p>
COMPITI SIGNIFICATIVI	<p>Svolge giochi individuali e di gruppo con oggetti ed attrezzi funzionali e attrezzature digitali. Riconosce situazioni di rischio per la propria e l'altrui incolumità durante la partecipazione ad attività con dispositivi multimediali. Adatta movimenti ed espressività propria e l'altrui incolumità e sa muoversi in base a richieste specifiche. Pratica le regole del gioco.</p>

CRITERI PER VALUTAZIONE DELLE COMPETENZE SCUOLA DELL'INFANZIA

Osservazione sistematica (nell'ambito della giornata e nell'arco del tempo scolastico).

Riscontri attraverso conversazioni, griglie di osservazione (traguardi raggiunti, in parte o in fase di interiorizzazione), schede operative, piccoli compiti di realtà.

Relazione finale del team di sezione sulle attività svolte in relazione al digitale.

Curricolo Digitale scuola PRIMARIA

TRAGUARDI ALLA FINE DELLA SCUOLA PRIMARIA

- L'alunno sviluppa atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo che lo stimolano a cercare spiegazioni di quello che vede succedere.
- Esplora i fenomeni con un approccio scientifico: con l'aiuto dell'insegnante, dei compagni, in modo autonomo.
- Osserva e descrive lo svolgersi dei fatti e di fenomeni scientifici, formula domande, anche sulla base di ipotesi personali, propone e realizza semplici esperimenti (utilizzo delle STEAM).
- Individua nei fenomeni somiglianze e differenze, fa misurazioni, registra dati significativi, identifica relazioni spazio/temporali.
- Individua aspetti quantitativi e qualitativi nei fenomeni, produce rappresentazioni grafiche e schemi di livello adeguato, elabora semplici modelli.
- Espone in forma chiara ciò che ha sperimentato, utilizzando un linguaggio appropriato, tecnico e scientifico.
- Trova da varie fonti (libri virtuali, siti web, ecc.) informazioni e spiegazioni sui problemi che lo interessano.
- Conosce e utilizza semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano ed è in grado di descriverne la funzione principale e la struttura e di spiegarne il funzionamento.
- Sa ricavare informazioni utili su proprietà e caratteristiche di beni o servizi leggendo etichette, volantini e altra documentazione tecnica e commerciale anche digitalmente.
- Si orienta in modo sicuro tra i diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso adeguato a seconda delle diverse situazioni.
- Produce semplici modelli o rappresentazioni grafiche del proprio operato utilizzando elementi del disegno tecnico o strumenti multimediali.
- Inizia a riconoscere in modo critico le caratteristiche, le funzioni e i limiti della tecnologia attuale.

TRAGUARDI FORMATIVI	
COMPETENZA CHIAVE EUROPEA:	COMPETENZA DIGITALE Al termine della SCUOLA PRIMARIA
AREE DI COMPETENZA: informazione e alfabetizzazione nella ricerca dei dati; comunicazione e collaborazione; creazione di contenuti digitali; sicurezza; problem solving; cittadinanza digitale.	
COMPETENZE SPECIFICHE	Progettare e realizzare semplici manufatti e strumenti spiegando le fasi del processo. Utilizzare con dimestichezza le più comuni tecnologie, individuando le soluzioni potenzialmente utili ad un dato contesto

	<p>applicativo, a partire dall'attività di studio. Individuare le potenzialità, i limiti e i rischi nell'uso delle tecnologie, con particolare riferimento al contesto produttivo, culturale e sociale in cui vengono applicate. Conoscere le principali modalità di accesso alle reti internet. Essere in grado di cogliere i vantaggi e le opportunità dell'uso dei mezzi informatici. Essere in grado di utilizzare in maniera consapevole i principali media digitali. Essere informati sui possibili rischi che l'uso improprio del mezzo digitale comporta.</p>
<p>ABILITA'</p>	<p>Vedere e osservare Eseguire semplici misurazioni e rilievi fotografici sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione. Leggere e ricavare informazioni utili da guide d'uso o istruzioni di montaggio. Impiegare alcune regole del disegno tecnico per rappresentare semplici oggetti. Effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni. Riconoscere e documentare le funzioni principali di una nuova applicazione informatica. Rappresentare i dati dell'osservazione attraverso tabelle, mappe, diagrammi, disegni, testi.</p> <p>Prevedere e immaginare Effettuare stime approssimative su pesi o misure di oggetti dell'ambiente scolastico. Prevedere le conseguenze di decisioni o comportamenti personali o relative alla propria classe. Riconoscere i difetti di un oggetto e immaginare possibili miglioramenti. Pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto elencando gli strumenti e i materiali necessari. Organizzare una gita o una visita ad un museo usando internet per reperire notizie e informazioni.</p> <p>Intervenire e trasformare Smontare o assemblare semplici oggetti e meccanismi, apparecchiature o altri dispositivi comuni. Utilizzare semplici procedure per la selezione, la preparazione e la presentazione degli elementi di un circuito. Eseguire interventi di decorazione, riparazione e manutenzione sul proprio corredo scolastico. Realizzare un oggetto in cartoncino descrivendo e documentando la sequenza delle operazioni con il digitale. Cercare, selezionare, scaricare e installare sul computer un comune programma di utilità.</p>

	<p>Cittadinanza digitale</p> <p>Utilizzare la rete internet per comunicare e reperire informazioni.</p> <p>Adottare un comportamento prudente e consapevole nei confronti delle informazioni reperite su internet.</p> <p>Conoscere il concetto di “identità digitale” ed è in grado di distinguerlo da quello di identità reale.</p> <p>Individuare alcuni rischi nell'utilizzo della rete Internet e riesce a ipotizzare alcune semplici soluzioni preventive.</p> <p>Adottare un comportamento e un linguaggio rispettoso dell'altro.</p> <p>Individuare comportamenti scorretti adottati nei confronti di sé stesso o di altri, e mettere in atto soluzioni preventive e correttive.</p> <p>Adottare un consapevole codice di comportamento quando si naviga in rete.</p>
CONOSCENZE	<p>Proprietà e caratteristiche dei materiali più comuni.</p> <p>Modalità di manipolazione dei materiali più comuni.</p> <p>Oggetti e utensili di uso comune, loro funzioni e trasformazione nel tempo.</p> <p>Risparmio energetico, riutilizzo e riciclaggio dei materiali.</p> <p>Procedure di utilizzo sicuro di utensili e i più comuni segnali di sicurezza.</p> <p>Terminologia specifica.</p> <p>Caratteristiche e potenzialità tecnologiche degli strumenti d'uso più comuni.</p> <p>Modalità d'uso in sicurezza degli strumenti più comuni.</p>
EVIDENZE	<p>Riconoscere nell'ambiente che lo circonda i principali sistemi tecnologici e le interrelazioni con l'uomo e l'ambiente.</p> <p>Conoscere i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni e riconosce le diverse forme di energia coinvolte.</p> <p>Fare ipotesi sulle possibili conseguenze di una decisione o di una scelta di tipo tecnologico, riconoscendo opportunità e rischi.</p> <p>Conoscere e utilizzare oggetti, strumenti e macchine di uso comune.</p> <p>Distinguere e descrivere strumenti in base alla funzione, alla forma, alla struttura e ai materiali.</p> <p>Utilizzare adeguate risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti, anche di tipo digitale.</p> <p>Ricavare dalla lettura e dall'analisi di testi digitali o tabelle informazioni sui beni o sui servizi disponibili sul mercato.</p>

	<p>Conoscere le proprietà e le caratteristiche dei diversi mezzi di comunicazione e utilizzarli in modo efficace e responsabile rispetto alle proprie necessità di studio e socializzazione.</p> <p>Utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire compiti operativi complessi, anche collaborando e cooperando con i compagni.</p>
COMPITI SIGNIFICATIVI	<p>Progettare e realizzare la costruzione di semplici manufatti necessari ad esperimenti scientifici, ricerche storiche o geografiche, rappresentazioni teatrali, artistiche o musicali, utilizzando semplici tecniche di pianificazione e tecniche di rappresentazione grafica.</p> <p>Analizzare il funzionamento di strumenti di uso comune domestico o scolastico, descriverne il funzionamento: smontare, rimontare, ricostruire.</p> <p>Utilizzare le nuove tecnologie per scrivere, disegnare, progettare, effettuare calcoli, ricercare ed elaborare informazioni.</p>

RUBRICA DI VALUTAZIONE DELLE COMPETENZE SCUOLA PRIMARIA								
COMPETENZA CHIAVE EUROPEA: COMPETENZA DIGITALE								
FINE TERZA PRIMARIA					FINE QUINTA PRIMARIA			
EVIDENZE	LIVELLO INIZIALE D	LIVELLO BASE C	LIVELLO INTERMEDIO B	LIVELLO AVANZATO A	LIVELLO INIZIALE D	LIVELLO BASE C	LIVELLO INTERMEDIO B	LIVELLO AVANZATO A
Produce elaborati (di complessità diversa) rispettando una mappa predefinita, utilizzando i programmi, la struttura e le modalità operative più adatte al raggiungimento dell'obiettivo.	Sotto la diretta supervisione dell'insegnante identifica e utilizza le funzioni fondamentali di base dello strumento per scrivere brevi testi e realizzare immagini (paint).	Utilizza la tastiera e individua le principali icone che gli servono per il lavoro. Realizza semplici elaborazioni grafiche.	Con l'aiuto dell'insegnante scrive testi inserendo immagini e tabelle. Utilizza presentazioni multimediali.	Scriva, revisiona e archivia in modo autonomo testi scritti inserendo immagini e tabelle. Segue le indicazioni dell'insegnante per costruire presentazioni multimediali.	Sotto la diretta supervisione dell'insegnante e con sue istruzioni, scrive un semplice testo al computer e lo salva.	Con l'aiuto dell'insegnante scrive testi inserendo immagini e tabelle.	Scriva testi, li salva, li archivia; inserisce immagini e tabelle.	E' autonomo nell'utilizzo di word processor e delle loro funzioni. Progetta e realizza presentazioni digitali.
Utilizza i mezzi di comunicazione in modo opportuno, rispettando le regole comuni definite e relative all'ambito in cui si trova ad operare.	Con la supervisione dell'insegnante accede a risorse della rete per utilizzare specifici giochi didattici.	Utilizza la rete solo con la diretta supervisione dell'adulto per cercare informazioni.	Segue le indicazioni per accedere alla rete (con la supervisione dell'insegnante) per ricavare informazioni.	Accede alla rete in modo autonomo (con la supervisione dell'insegnante) per ricavare informazioni.	Utilizza strumenti informatici e di comunicazione e solo con la diretta supervisione dell'adulto.	Utilizza strumenti informatici e di comunicazione in modo essenziale per cercare informazioni.	Utilizza la rete per ricercare informazioni e comunicare con altri.	Utilizza correttamente e consapevolmente internet per reperire informazioni e comunicare con altri

Curricolo Digitale scuola SECONDARIA DI I GRADO

TRAGUARDI ALLA FINE DELLA SCUOLA SECONDARIA DI I GRADO

- L'alunno riconosce nell'ambiente che lo circonda i principali sistemi tecnologici e le molteplici relazioni che essi stabiliscono con gli esseri viventi e gli altri elementi naturali.
- Conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni e riconosce le diverse forme di energia coinvolte.
- È in grado di ipotizzare le possibili conseguenze di una decisione o di una scelta di tipo tecnologico, riconoscendo in ogni innovazione opportunità e rischi.
- Conosce e utilizza oggetti, strumenti e macchine di uso comune ed è in grado di classificarli e di descriverne la funzione in relazione alla forma, alla struttura e ai materiali.
- Utilizza adeguate risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti, anche di tipo digitale.
- Ricava dalla lettura e dall'analisi di testi o tabelle informazioni sui beni o sui servizi disponibili sul mercato, in modo da esprimere valutazioni rispetto a criteri di tipo diverso.
- Conosce le proprietà e le caratteristiche dei diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso efficace e responsabile rispetto alle proprie necessità di studio e socializzazione.
- Sa utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, compiti operativi complessi, anche collaborando e cooperando con i compagni.
- Progetta e realizza rappresentazioni grafiche o infografiche, relative alla struttura e al funzionamento di sistemi materiali o immateriali, utilizzando elementi del disegno tecnico o altri linguaggi multimediali e di programmazione.

TRAGUARDI FORMATIVI	
COMPETENZA CHIAVE EUROPEA:	COMPETENZA DIGITALE Al termine della SCUOLA SEC.I GRADO
AREE DI COMPETENZA: informazione e alfabetizzazione nella ricerca dei dati; comunicazione e collaborazione; creazione di contenuti digitali; sicurezza; problem solving; cittadinanza digitale.	
COMPETENZE SPECIFICHE	Capacità di avvalersi consapevolmente e responsabilmente dei mezzi di comunicazione virtuali. Consentire l'acquisizione di informazioni e competenze utili a migliorare la qualità della vita. Informare sui rischi e le insidie che l'ambiente digitale comporta, considerando anche le conseguenze sul piano concreto.

<p>ABILITA'</p>	<p><u>Vedere e osservare</u> Analizzare un fenomeno naturale attraverso la raccolta di dati, l'analisi e la rappresentazione; individua grandezze e relazioni che entrano in gioco nel fenomeno stesso. Utilizzare semplici strumenti e procedure di laboratorio per interpretare fenomeni naturali o verificare le ipotesi di partenza. Spiegare, utilizzando un linguaggio specifico, i risultati ottenuti dagli esperimenti, anche con l'uso di disegni e schemi. Riconoscere alcune problematiche scientifiche di attualità e utilizzare le conoscenze per assumere comportamenti responsabili (stili di vita, rispetto dell'ambiente ...). Realizzare elaborati, che tengano conto dei fattori scientifici, tecnologici e sociali dell'uso di una data risorsa naturale (acqua, energie, rifiuti, inquinamento,) con l'uso del digitale.</p> <p><u>Prevedere e immaginare</u> Riconoscere le principali interazioni tra mondo naturale e comunità umana, individuando alcune problematiche dell'intervento antropico negli ecosistemi e prevedere soluzioni innovative.</p> <p><u>Intervenire e trasformare</u> Utilizzare il proprio patrimonio di conoscenze per comprendere le problematiche scientifiche di attualità e per assumere comportamenti responsabili in relazione al proprio stile di vita, alla promozione della salute e all'uso delle risorse.</p> <p><u>Cittadinanza digitale</u> Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica. Mostrare capacità di accedere ai mezzi di comunicazione sia tradizionali sia nuovi, di interpretarli criticamente e di interagire con essi, nonché di comprendere il ruolo e le funzioni dei media nelle società democratiche.</p>
<p>CONOSCENZE</p>	<p>Il web, il funzionamento della rete, le fonti e i dati reperibili in rete, i contenuti e le informazioni digitali. Le tecnologie digitali, i mezzi e le forme di comunicazione digitali. I servizi digitali pubblici e privati. Le norme e i comportamenti da osservare nell'ambito dell'utilizzo delle tecnologie digitali e dell'interazione in ambienti digitali. La gestione e la tutela dei dati che si producono attraverso diversi strumenti digitali</p>

	<p>Norme sulla tutela della riservatezza applicate dai servizi digitali relativamente all'uso dei dati personali.</p> <p>I rischi per la salute e le minacce al proprio benessere fisico e psicologico nell'uso delle tecnologie digitali.</p>
EVIDENZE	<p>Comprendere il concetto di dato e individuare le informazioni corrette o errate, anche nel confronto con altre fonti.</p> <p>Distinguere l'identità digitale da un'identità reale e saper applicare le regole sulla privacy tutelando sé stessi e il bene collettivo.</p> <p>Prendere piena consapevolezza dell'identità digitale come valore individuale e collettivo da preservare.</p> <p>Essere in grado di argomentare attraverso diversi sistemi di comunicazione.</p> <p>Essere consapevole dei rischi della rete e come riuscire a individuarli.</p>
COMPITI SIGNIFICATIVI	<p>Contestualizzare i concetti di fisica, di chimica, meccanica, robotica (STEAM) ad eventi della vita quotidiana, anche per sviluppare competenze di tipo sociale e civico e pensiero critico.</p> <p>Applicare i concetti di energia alle questioni sociali.</p> <p>Rilevare la presenza di bioindicatori nel proprio ambiente di vita ed esprimere valutazioni pertinenti sullo stato di salute dell'ecosistema.</p> <p>Progettare e realizzare la costruzione di semplici manufatti necessari ad esperimenti scientifici.</p> <p>Redigere protocolli di istruzioni per l'utilizzo oculato delle risorse, per lo smaltimento dei rifiuti, per la tutela ambientale in chiave digitale.</p>

RUBRICA DI VALUTAZIONE DELLE COMPETENZE SCUOLA SEC.I GRADO**COMPETENZA CHIAVE EUROPEA: COMPETENZA DIGITALE****FINE TERZA SEC.I GRADO**

EVIDENZE	LIVELLO INIZIALE D	LIVELLO BASE C	LIVELLO INTERMEDIO B	LIVELLO AVANZATO A
Utilizzo degli strumenti di base dei programmi di videoscrittura, elaborazione dati, presentazione.	Seleziona gli strumenti e utilizza le procedure in modo essenzialmente corretto solo se guidato.	Seleziona gli strumenti e utilizza le procedure in modo essenzialmente corretto.	Seleziona gli strumenti e utilizza le procedure in modo appropriato e coerente.	Seleziona le procedure e gli strumenti che gli permettono di adottare una strategia rapida ed efficace per giungere al risultato.
Utilizzo dei mezzi di comunicazione	Organizza le informazioni assegnate o rilevate con la guida dell'insegnante.	Elabora e sintetizza le informazioni assegnate o rilevate e trae conclusioni in modo autonomo.	Elabora, sintetizza e confronta le informazioni distinguendo le informazioni attendibili da quelle che necessitano di approfondimento o verifica.	Elabora, sintetizza e confronta le informazioni distinguendo le informazioni attendibili da quelle che necessitano di approfondimento o verifica, anche per fare previsioni o produrre soluzioni a problemi.