



*Ministero dell'Istruzione e del Merito*

DIREZIONE DIDATTICA STATALE – 1° CIRCOLO DI M.S. Severino (SA)

Via delle Puglie, 156/1 - 84085 Mercato S. Severino (SA) - TEL: 089879155

E-mail: saee074003@istruzione.it - PEC: saee074003@pec.istruzione.it - C.F.:80027650656

www.1circolomercatosanseverino.edu.it



## CURRICOLO VERTICALE DELLE COMPETENZE DIGITALI

Il presente documento vuole essere uno strumento di lavoro aperto alla discussione, alla sperimentazione, allo studio della letteratura scientifica, in attesa del framework comune per le competenze digitali e l'educazione ai media preannunciato dall'azione #14 del PNSD.

**La competenza digitale** consiste nel saper utilizzare con dimestichezza e spirito critico le tecnologie della società dell'informazione 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 Parlamento Europeo in relazione alle competenze chiave per l'apprendimento permanente).

Finalità delle TIC (Tecnologie dell'informazione e della Comunicazione): educare ai media.

**Le finalità formative delle TIC nella scuola dei tre ordini possono essere sintetizzate nei seguenti punti:**

- Favorire la conoscenza dello strumento pc e/o tablet a scopo didattico.
- Sostenere l'alfabetizzazione informatica.
- Favorire la trasversalità delle discipline.
- Facilitare il processo di apprendimento.
- Favorire il processo di inclusione.
- Fornire nuovi strumenti a supporto dell'attività didattica.
- Promuovere situazioni collaborative di lavoro e di studio.
- Sviluppare creatività e capacità di lavorare in gruppo.

- Promuovere azioni di cittadinanza attiva.
- Utilizzare in modo critico, consapevole e collaborativo la tecnologia

Come già evidente nella definizione iniziale delle Raccomandazioni Europee, le competenze digitali richiamano diverse dimensioni sulle quali sarà possibile lavorare in classe, in un'ottica che integra la dimensione tecnologica con quella cognitiva ed etica (Calvani, Fini e Ranieri 2009):

- **dimensione tecnologica:** è importante far riflettere i più giovani sul potenziale delle tecnologie digitali come strumenti per la risoluzione di problemi della vita quotidiana, onde evitare automatismi che abbiano conseguenze incerte, attraverso un'adeguata comprensione della "grammatica" dello strumento.
- **dimensione cognitiva:** fa riferimento alla capacità di cercare, usare e creare in modo critico le informazioni condivise in Rete, valutandone credibilità e affidabilità.
- **dimensione etica e sociale:** la prima fa riferimento alla capacità di gestire in modo sicuro i propri dati personali e quelli altrui, e di usare le tecnologie digitali per scopi eticamente accettabili e nel rispetto degli altri. La seconda, invece, pone un po' più l'accento sulle pratiche sociali e quindi sullo sviluppo di particolari abilità socio-comunicative e partecipative per maturare una maggiore consapevolezza sui nostri doveri nei riguardi di coloro con cui comunichiamo online.

**Le competenze digitali** declinate secondo le cinque aree del quadro di riferimento **DIGCOMP** (Quadro comune di riferimento europeo per le competenze digitali):

1. **INFORMAZIONE:** identificare, localizzare, recuperare, conservare, organizzare e analizzare le informazioni digitali, giudicare la loro importanza e lo scopo.
2. **COMUNICAZIONE:** comunicare in ambienti digitali, condividere risorse attraverso strumenti on-line, collegarsi con gli altri e collaborare attraverso strumenti digitali, interagire e partecipare alle comunità e alle reti.
3. **CREAZIONE DI CONTENUTI:** creare e modificare nuovi contenuti (da elaborazione testi a immagini e video); integrare e rielaborare le conoscenze e i contenuti; produrre espressioni creative, contenuti media e programmare; conoscere e applicare i diritti di proprietà intellettuale e le licenze.
4. **SICUREZZA:** protezione personale, protezione dei dati, protezione dell'identità digitale, misure di sicurezza, uso sicuro e sostenibile.
5. **PROBLEM-SOLVING:** identificare i bisogni e le risorse digitali, prendere decisioni informate sui più appropriati strumenti digitali secondo lo scopo o necessità, risolvere problemi concettuali attraverso i mezzi digitali, utilizzare creativamente le tecnologie, risolvere problemi tecnici, aggiornare la propria competenza e quella altrui.

## CURRICOLO COMPETENZE DIGITALI

### COMPETENZA CHIAVE: COMPETENZA DIGITALE (Revisione Consiglio Europeo, maggio 2018)

“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 cibersecurity), le questioni legate alla proprietà intellettuale, la risoluzione di problemi e il pensiero critico”.

### PROFILO DELLO STUDENTE AL TERMINE DEL PRIMO CICLO DI ISTRUZIONE (Indicazioni Nazionali 2012):

“L'alunno ha buone competenze digitali, usa con consapevolezza le tecnologie della comunicazione per ricercare e analizzare dati e informazioni, per distinguere informazioni attendibili da quelle che necessitano di approfondimento, di controllo e di verifica e per interagire con soggetti diversi nel mondo.”

### TRAGUARDI FORMATIVI

#### Al termine della Scuola dell'INFANZIA

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

#### Al termine della Scuola PRIMARIA

- Conoscere gli elementi basilari che compongono un computer e le relazioni essenziali fra di essi.
- Utilizzare con dimestichezza e spirito critico le nuove tecnologie
- Usare il computer e la rete per reperire, valutare, produrre, presentare, scambiare informazioni
- Riflettere sulle potenzialità, i limiti e i rischi dell'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione

## PROCESSI COGNITIVI FONDANTI LA COMPETENZA

DIMENSIONI	PAROLE CHIAVE
TECNOLOGICA Usò amichevole e critico delle TSI- Conoscenza e comprensione della natura, ruolo e opportunità delle TSI	RICONOSCERE – DISTINGUERE – USARE – INDIVIDUARE – OPERARE - GESTIRE (Accedere, Prendersi Cura Del Dispositivo, Risolvere Problemi Tecnici) - PREDISPORRE ARCHIVI - UTILIZZARE LA RETE - AVER CURA DEI DISPOSITIVI TECNOLOGICI
COGNITIVA Raccogliere informazioni e saperle usare in modo critico e sistematico- Consapevolezza della validità e affidabilità delle informazioni	GIOCARÈ – VISIONARE – COGLIERE – RICERCARE – RICERCARE INTERPRETARE- ELABORARE- PROGETTARE – SELEZIONARE- VALUTARE
ETICA Consapevolezza dei principi etici e giuridici impliciti nell'uso interattivo delle TSI nell'impegno all'interazione di comunità e network	RISPETTARE – CONDIVIDERE – RACCONTARE- SUPERVISIONARE - VALUTARE I PERICOLI DELLA RETE

## CURRICOLO PRIMARIA (ALCUNE LINEE GUIDA PER LO SVILUPPO DELLE ATTIVITÀ)

<b>Aree e competenze</b>	<b>Conoscenze e abilità - strumenti</b>
<p><b>2. Creazione di contenuti</b>                      Creare contenuti in diversi formati e linguaggi (Multimedialità);                      Avvio al pensiero computazionale.</p> <p><i>Metodologia:</i> favorire la curiosità, la scoperta, l'esplorazione concreta, il gioco, il procedere per tentativi, la collaborazione, la riflessione sulle esperienze: Learning by doing; Cooperative Learning; peer tutoring; problem solving e debugging</p>	<p><b>Informatica</b>                      Approccio all'utilizzo di un sistema operativo (windows – android)                      Utilizzo corretto mouse e tastiera                      Istruzioni sequenziali                      Utilizzo di semplici programmi di grafica e scrittura                      Primi approcci di robotica educativa                      Programmazione visuale a blocchi con comandi iconici</p> <p><b>Arte – Tecnologia – Geometria – Matematica - Motoria</b>                      Utilizzo di paint - disegno in pixel (pixel art) - passaggio da schema grafico a oggetto tridimensionale (chiodini, post it, mattoncini Lego etc.) - L'artista su "Programma il futuro"                      Percorsi in palestra e giochi di esplorazione dell'ambiente (coding unplugged)                      Giochi di movimento e percorsi su grandi scacchiere - pavimento - e griglie (su carta, coding unplugged, o su dispositivo), con comandi e carte (es. CodyRoby)                      Muovere giocattoli robotici o oggetti su scacchiere (coding unplugged o robotica educativa: Dash and Doc, Bee Bot)                      Approccio agli algoritmi semplici, istruzioni, procedure, diagrammi (concetti di sequenza e ripetizione)                      Codyway per percorsi ed istruzioni                      Coding (Corso 1-2)</p> <p><b>Italiano</b>                      Utilizzo di un programma di videoscrittura per scrivere semplici parole e frasi in maiuscolo e minuscolo                      Scratch jr e percorsi di coding unplugged per raccontare storie                      Scrittura "codice" di comportamento (Netiquette classi virtuali)</p>

	<p>Trasversale</p> <p>Contare e mettere in sequenza</p>
<p><b>CLASSI III</b></p>	
<p><b>Aree e Competenze -</b></p> <p>1. Informazione (classe 3) Primi approcci a identificazione e al recupero di informazione (parole chiave, ricerca immagini)</p> <p>2. Creazione di contenuti Creare contenuti in diversi formati e linguaggi (Multimedialità); Avvio al pensiero computazionale</p> <p>5. Problem solving Individuare problemi e risolverli con aiuto del digitale Adattare gli strumenti ai bisogni personali Innovare e creare usando la tecnologia</p> <p><b>METODOLOGIA</b> Attività di approccio mediato dal docente, Learning by doing, Cooperative Learning, didattica dell'errore (debugging), tutoring, problem solving, uso di artefatti cognitivi      Conoscenze e abilità - strumenti</p>	<p><b>Conoscenze e abilità - strumenti</b></p> <p><b>Informatica</b> Utilizzo del sistema operativo (windows android): creare un file e una cartella – salvare un file – drag and drop – copia e incolla Utilizzo corretto di mouse e tastiera Paint per la grafica Videoscrittura (Word o Documenti Google) Programmazione visuale a blocchi Coding (Corso 1 e 2 Programma il futuro) Sperimentazione di progetti musicali già pronti su Makey Makey</p> <p><b>Arte – Tecnologia - Matematica - Motoria</b> Disegno su quadrettatura - utilizzo di paint (disegno in pixel /pixel art) - passaggio da schema grafico a oggetto tridimensionale (chiodini, perline e Pyslla, post it, mattoncini Lego...; animazione tridimensionale con Lego WeDo etc.) Uso di tabelle Elaborazione e manipolazione di immagini Percorsi in palestra e giochi di esplorazione dell'ambiente (coding unplugged) Giochi di movimento e percorsi su grandi scacchiere - pavimento - e griglie (su carta, coding unplugged, o su dispositivo), con comandi e carte (es. CodyRoby) Muovere giocattoli robotici o oggetti su scacchiere (coding unplugged o robotica educativa: Dash and Dot, Bee Bot, Cubetto)</p> <p>Approccio agli algoritmi semplici, istruzioni, procedure, diagrammi (concetti già introdotti, cicli "for" e "while") Codyway: procedure per istruzioni e percorsi</p>

	<p>Percorsi tecnologici L'artista proposto da Corso 1 - Corso  Percorsi unplugged: i mostri dal codice - all'algoritmo al disegno  Disegni con Scratch  Scratch jr</p> <p><b>Italiano - Cittadinanza</b>  Dettati e testi al pc - Copiare una pagina con particolare attenzione alla formattazione  Autocorrezione  Storie multimediali  Poesie multimediali (scelta di immagini e suoni pertinenti e coerenti ad un testo poetico)  Scrittura "codice" di comportamento (Netiquette classi virtuali)  Cacce al tesoro nel web come prime esperienze di ricerca in internet</p> <p><b>Matematica</b>  Percorsi tecnologici e unplugged per la costruzione di linee e figure geometriche  Rappresentazione di dati o di risultati di un problema mediante l'uso di tabelle, alberi o grafi</p>
<b>CLASSI IV -- V</b>	
<p><b>1. Informazione</b>  Identificare, localizzare, recuperare, conservare, organizzare e analizzare le informazioni digitali, giudicare la loro importanza e lo scopo  Avvio a individuazione delle fonti  Organizzazione delle informazioni</p> <p><b>2. Comunicazione e collaborazione in rete (classe virtuale) –</b>  Comunicare in ambienti digitali (seesaw-wikispaces), condividere risorse attraverso strumenti on-line, collegarsi con gli altri e collaborare attraverso strumenti digitali, interagire e partecipare alle comunità e alle reti.</p> <p><b>3. Creazione contenuti</b></p>	<p><b>Conoscenze e abilità - strumenti</b></p> <p><b>Informatica</b>  Utilizzo del sistema operativo(windows android):creare un file e una cartella – salvare un file – drag and drop – copia e incolla - utilizzo contemporaneo di più applicazioni  Ricerca di immagini e informazioni in rete – Salvare e riutilizzare immagini reperite in rete  Utilizzo sicuro di mouse e utilizzo veloce della tastiera  Paint o Scratch per la grafica e per il fotoritocco  Videoscrittura: stesura, formattazione e revisione  Strumenti di presentazione – Foglio di calcolo  Inserire un link  Uso di un browser</p>

Creazione di contenuti digitali: storie multimediali, presentazioni, filmati. Coding e pensiero computazionale. Documentazione ed e-portfolio

**4. Sicurezza** - Protezione personale, protezione dei dati, protezione dell'identità digitale, misure di sicurezza, uso sicuro e sostenibile.

**5. Problem solving**

Individuare problemi e risolverli con aiuto del digitale  
Adattare gli strumenti ai bisogni personali

Innovare e creare usando la tecnologia (Webquest e approfondimenti

Debugging di progetti (individuare e correggere errori, scrivere codici più concisi) e verifica progettazione con Scratch

Programmazione visuale a blocchi  
Coding (Corso 3 e 4 Programma il futuro)

App per fare coding: Code Spark - The Foos; Kodable; Tynker e altri

**Arte – tecnologia - matematica - motoria - musica**

Disegno su quadrettatura; paint o altri software di grafica (disegno in pixel / pixel art) - utilizzo di Scratch disegno con grafica vettoriale) - passaggio da schema grafico a oggetto tridimensionale (perline e Pyssla, post it, mattoncini Lego...; animazione tridimensionale con Lego WeDo etc.)

Elaborazione e manipolazione di immagini; riproduzione di un'immagine con la tecnica della quadrettatura

Percorsi su griglie (su carta, coding unplugged, o su dispositivo), con comandi e carte (es. CodyRoby) Percorsi in palestra e giochi di esplorazione dell'ambiente (coding unplugged)

Muovere giocattoli robotici o oggetti su scacchiere (coding unplugged o robotica educativa: Bee Bot, Dash, Robotmaker )

Approccio agli algoritmi semplici, istruzioni, procedure, diagrammi (concetti concetti già introdotti, condizioni, variabili, funzioni)

Giochi di movimento con procedure e comandi Codyway: ricavare procedure per istruzioni e percorsi Percorsi tecnologici da Programma il futuro

Progetti creativi con Scratch

**Italiano - Cittadinanza**

Dettati e testi al pc - copiare una pagina al pc seguendo la stessa formattazione

Autocorrezione e revisione

Videoscrittura creativa (testo e immagini)

Storytelling (progetto, storyboard): storie, fumetti, cartoni animati

Poesie multimediali (ricerca musica e immagini pertinenti al testo)

Storie con Scratch

Elaborazione e scrittura "codice" di comportamento (Netiquette classi virtuali)procedure

metodologiche

Navigazione sicura e uso corretto social network ( Progetto attenti al Bullo)

	<p><b>Matematica</b>  Percorsi tecnologici e unplugged per la costruzione di linee e figure geometriche  Spesa totale unitaria – calcolo excel  Elaborazione e scrittura procedure metodologiche  Rappresentazione di dati o di risultati di un problema mediante l'uso di tabelle, alberi o grafici</p> <p><b>Storia - geografia – scienze</b>  Elaborazione e scrittura procedure metodologiche (metodo di studio, osservazione, lettura carta o documento...)  Presentazioni di argomenti studiati  Mappe concettuali e schemi    Ricerche  Creazione/Remix di progetti di Scratch (cambio di sprite, sfondo, testi) per esposizione di lavori fatti o creazione di quiz  Percorsi esplorativi e caccia al tesoro nella città con il coding (Codyway e QR code)</p>
--	--

1

Fonti :

- 
- Indicazioni Nazionali per il curricolo
  - Commissione per i diritti e i doveri relativi a Internet della Camera, Dichiarazione dei diritti in Internet
  - Syllabus di elementi di informatica per la scuola dell'obbligo - anno 2010 MIUR
  - Piano Nazionale Scuola Digitale
  - Commissione Europea, DigComp 2.0: The Digital Competence Framework for Citizens
  -

## RUBRICA VALUTAZIONE

AREA DI COMPETENZA	INIZIALE	BASE	INTERMEDIO	AVANZATO
.	L'alunno/a, se opportunamente guidato/a, svolge compiti semplici in situazioni note	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	L'alunno/a svolge compiti e risolve problemi in situazioni nuove, compie scelte consapevoli, mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite	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.
1. INFORMAZIONE	Accede alla rete guidato dall'insegnante per ricavare semplici informazioni.	Accede alla rete con la supervisione dell'insegnante per ricavare informazioni e per collocarne di proprie.	Accede alla rete per ricavare informazioni e per collocarne di proprie.	Sa utilizzare la rete per reperire informazioni; organizza le informazioni in file, schemi, tabelle, grafici; collega file differenti.
2. COMUNICAZIONE	Utilizza gli ambienti digitali in modo passivo per ricavare informazioni; condivide risorse solo guidato dall'insegnante.	Comunica in ambienti digitali e condivide le risorse solo se sollecitato dall'insegnante.	Comunica in ambienti digitali in autonomia, condivide le risorse. Interagisce e partecipa alle comunità ed alle reti se richiesto.	Comunica in ambienti digitali in autonomia, condivide risorse, elabora in modo personale. Interagisce e partecipa alle comunità ed alle reti in modo creativo e funzionale.
3. CREAZIONE DI CONTENUTI	Produce semplici elaborati digitali (costruisce tabelle, scrive testi, utilizza immagini e video per produrre artefatti digitali)	Produce elaborati digitali (costruisce tabelle, scrive testi, utilizza immagini e video per produrre artefatti digitali) con la	Si accosta facilmente alle applicazioni informatiche proposte, utilizza diversi strumenti digitali per produrre elaborati, anche	Utilizza in modo creativo ed innovativo diverse applicazioni informatiche, per

	solo guidato dall'insegnante Costruisce tabelle di dati e utilizza fogli elettronici per semplici elaborazioni di dati e calcoli in modo guidato.	supervisione dell'insegnante. Conosce i diritti di proprietà intellettuale.	complessi, in autonomia. Conosce e rispetta i diritti di proprietà intellettuale.	produrre elaborati complessi in autonomia. Conosce, rispetta i diritti di proprietà intellettuale e li applica ai propri elaborati.
4. SICUREZZA	Riconosce i rischi della navigazione in rete e quelli legati all'uso delle nuove tecnologie.	Conosce i rischi della navigazione in rete e quelli legati all'uso delle nuove tecnologie. E' consapevole delle potenzialità e dei limiti delle Tic.	Valuta i rischi della navigazione in rete e quelli legati all'uso delle nuove tecnologie. E' consapevole delle potenzialità e dei limiti, utilizzando in modo responsabile le Tic. Conosce le regole della sicurezza e privacy informatica.	Valuta i rischi della navigazione in rete e quelli legati all'uso delle nuove tecnologie. E' consapevole delle potenzialità e dei limiti, utilizzando in modo responsabile e critico le Tic. Sa gestire la propria e-safety. Utilizza le regole della netiquette.
5. PROBLEM SOLVING	Utilizza la tecnologia in un contesto di sviluppo del pensiero computazionale se guidato dall'insegnante	Utilizza la tecnologia in un contesto di sviluppo del pensiero computazionale supervisionato dall'insegnante	Conosce ed utilizza la tecnologia in un contesto di sviluppo del pensiero computazionale in modo autonomo.	Conosce ed utilizza la tecnologia in un contesto di sviluppo del pensiero computazionale in modo autonomo, creativo e personale.