

Prot.13436 del 30/10/2023

CURRICOLO PER LO SVILUPPO DELLA COMPETENZA DIGITALE PER LE CLASSI DEL IIS FERMI CATANZARO

In riferimento alla costruzione e allo sviluppo delle competenze digitali e delle competenze di cittadinanza digitale, trasversali a tutte le discipline e intrinsecamente connesse ad esse, il curricolo digitale dell' IIS E. Fermi, di Catanzaro, elaborato alla luce delle DigComp2.1 "*Quadro di riferimento per le competenze digitali dei cittadini, con otto livelli di padronanza ed esempi di utilizzo del 2017*", *acquisisce direttamente dalla Raccomandazione del Consiglio dell'Unione europea del 22 maggio 2018 l'obiettivo comune di "innalzare e migliorare il livello delle competenze digitali in tutte le fasi dell'istruzione e della formazione per tutti i segmenti della popolazione"* e di facilitare l'acquisizione delle competenze chiave "*promuovendo molteplici approcci e contesti di apprendimento, anche con l'uso opportuno delle tecnologie digitali, nell'istruzione, nella formazione e nell'apprendimento*". Pertanto la promozione di tutte le competenze chiave interconnesse all'ambito digitale può realizzarsi attraverso percorsi che si basano sul seguente curricolo che è strutturato come segue:

- **In primo biennio e secondo biennio+ quinto anno:** si tratta di una scansione temporale indicativa e non rigida. Alcune competenze ed attività si ripetono nei bienni, perché nello sviluppo della competenza cambia il livello di autonomia degli studenti;
- **Secondo le 5 aree del DigComp:** anche in questo caso, non può esservi una rigida separazione. Alcune competenze ed alcune attività si ripetono tra aree all'interno dello stesso o di diverso biennio, perché nella competenza digitale non avrebbe senso una netta separazione tra le aree;

- **Per sviluppo di competenza (prima colonna della progettazione):** questa proposta vuole aiutare le scuole a tenere presente come una stessa area di competenza può svilupparsi in modo verticale ed orizzontale;
- **Per abilità (seconda colonna della progettazione):** si tratta delle abilità da acquisire durante lo sviluppo della competenza;
- **Per attività (terza colonna della progettazione):** si tratta di proposte non esaustive sul “come” la competenza può essere avviata, incrementata e agita suggerendo un ventaglio di supporti operativi (software, app, materiali, esempi...) che aiutino a realizzare attività in classe. proposte, le molte risorse suggerite.

PRIMO BIENNIO
Classi Prima e Seconda

Area di competenza 1. Alfabetizzazione su informazioni e dati

Descrittori di competenza:

- 1.1 Navigare, ricercare e filtrare le informazioni e i contenuti digitali
- 1.2 Valutare dati, informazioni e contenuti digitali
- 1.3 Gestire dati, informazioni e contenuti digitali

SVILUPPO DELLA COMPETENZA	ABILITA'	ATTIVITÀ PROPOSTE
<p>In autonomia, sulla base delle mie necessità e affrontando problemi ben definiti, sono in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • avere ben chiare le mie necessità di ricerca di informazioni; • Valutare dati, informazioni e contenuti digitali • Valutare dati, informazioni e contenuti digitali 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Spiegare i miei fabbisogni informativi. ➤ -Svolgere ricerche ben definite e sistematiche per individuare informazioni e contenuti negli ambienti digitali. ➤ Spiegare come accedervi e navigare al loro interno. ➤ Spiegare strategie personali di ricerca ben definite e sistematiche ➤ -Svolgere una valutazione della credibilità e dell'affidabilità di fonti diverse di dati, informazioni e contenuti digitali, ➤ -Svolgere una valutazione di dati, informazioni e contenuti digitali diversi ➤ Selezionare dati, informazioni e contenuti allo scopo di organizzarli, archivarli e recuperarli all'interno di ambienti digitali. ➤ -Organizzarli in modo sistematico in un ambiente strutturato. 	<p>Organizzare lavori di gruppo (ad es. relativi ad approfondimenti su argomenti trattati in classe oppure su temi di attualità e di interesse) nei quali lo studente sia attivamente coinvolto nel:</p> <p>individuare parole chiave adatte alla ricerca;</p> <p>utilizzare operatori di ricerca e ricerca avanzata per ottenere risultati più precisi</p> <p>spiegare ai compagni le parole chiave e le etichette che si utilizzano abitualmente per trovare riferimenti bibliografici negli ambienti digitali (blog, siti web, database) per preparare i compiti.</p> <p>Verificare se le fonti citate sono originarie, se ci sono riferimenti a libri e autori autorevoli.</p> <p>Controllare che il server non appartenga ad associazioni prive di affidabilità scientifica salvare i contenuti didattici in</p>



EFERMI

Enrico

Istituto di Istruzione Superiore

e-mail czis001002@istruzione.it pec czis001002@pec.istruzione.it

web www.iisfermi.edu.it C.M. CZIS001002 C.F. 80003620798

Liceo Scientifico

Liceo Scientifico scienze applicate

Liceo Scientifico Sportivo

Liceo Scientifico Biomedico

CATANZARO, Via C. Pisacane - Tel. 0961 737678

FUTURE LAB NET

Liceo delle Scienze umane

Liceo delle scienze umane socio-economico

Liceo Linguistico

Liceo Linguistico

CATANZARO, Viale Crotona - Tel. 0961 34624

diversi formati. realizzare file e cartelle dove raccogliere dati fare il backup dei dati su dispositivi diversi: hard disk, Usb e Icloud o Drive utilizzare supporti di archiviazione quali chiavette USB, hard disk esterni, CD, DVD.

utilizzare sistemi di archiviazione quali Google Drive, iCloud, One Drive, Dropbox

SECONDO BIENNIO+ QUINTO ANNO

Classi Terza, Quarta e Quinta

Area di competenza 1. Alfabetizzazione su informazioni e dati

Descrittori di competenza:

- 1.1 Navigare, ricercare e filtrare le informazioni e i contenuti digitali
- 1.2 Valutare dati, informazioni e contenuti digitali
- 1.3 Gestire dati, informazioni e contenuti digitali

SVILUPPO DELLA COMPETENZA	ABILITA'	ATTIVITÀ PROPOSTE
<p>Valutare dati, informazioni e contenuti digitali</p> <p>In autonomia, sulla base delle mie necessità e affrontando problemi ben definiti, sono in grado di:</p> <p>descrivere come accedere a dati, informazioni e contenuti e navigare al loro interno;</p> <p>Gestire dati, informazioni e contenuti digitali</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Svolgere una valutazione della credibilità e dell'affidabilità di fonti diverse di dati, informazioni e contenuti digitali, ➤ svolgere una valutazione di dati, informazioni e contenuti digitali diversi ➤ selezionare dati, informazioni e contenuti allo scopo di organizzarli, archivarli e recuperarli all'interno di ambienti digitali. ➤ organizzarli in modo sistematico in un ambiente strutturato. 	<p>Verificare se le fonti citate sono originarie, se ci sono riferimenti a libri e autori autorevoli.</p> <p>Controllare che il server non appartenga ad associazioni prive di affidabilità scientifica</p> <p>Durante un lavoro di gruppo con i compagni lo studente si esercita a:</p> <p>utilizzare strumenti di bookmarking per archiviare risorse digitali;</p> <p>utilizzare sistemi di archiviazione quali Google Drive, iCloud, One Drive, Dropbox</p>

PRIMO BIENNIO
Classi Prima e Seconda

Area di competenza 2. Comunicazione e collaborazione

Descrittori di competenza:

- 2.1 Interagire con gli altri attraverso le tecnologie digitali
- 2.2 Condividere informazioni attraverso le tecnologie digitali
- 2.3 Esercitare la cittadinanza attraverso le tecnologie digitali
- 2.4 Collaborare attraverso le tecnologie digitali
- 2.5 Netiquette
- 2.6 Gestire l'identità digitale

SVILUPPO DELLA COMPETENZA	ABILITA'	ATTIVITÀ PROPOSTE
<p>Interagire con gli altri attraverso le tecnologie digitali</p> <p>In autonomia, sulla base delle mie necessità e affrontando problemi ben definiti e non abituali, sono in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • conoscere e saper gestire le varie opzioni di condivisione; • presentare/ esporre in modo efficace i contenuti di una ricerca; 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ scegliere svariate tecnologie digitali semplici per l'interazione, e scegliere una varietà di mezzi di comunicazione digitali appropriati per un determinato contesto ➤ utilizzare tecnologie digitali appropriate per condividere dati, informazioni e contenuti digitali. ➤ spiegare come agire da intermediari per condividere informazioni e contenuti attraverso le tecnologie digitali. ➤ spiegare le prassi di riferimento e attribuzione ➤ distinguere le semplici norme comportamentali e il know-how per l'utilizzo delle tecnologie digitali e l'interazione con gli ambienti digitali. ➤ scegliere modalità di comunicazione e strategie semplici adatte a un pubblico. ➤ distinguere le differenze culturali e generazionali semplici di cui tener conto negli ambienti digitali. 	<p>Organizzare lavori di gruppo nei quali lo studente sia attivamente coinvolto nel:</p> <p>a) utilizzo di sistemi di scrittura collaborativa: scrittura sincrona con note, correzioni etc... aggregatori di contenuti</p> <p>b) condividere materiale di cui è già in possesso, collaborando alla costruzione di nuovi elementi utili a svolgere il compito, attraverso il cloud della scuola o altri cloud storage;</p> <p>Adeguare le strategie di comunicazione al pubblico e al contesto di riferimento.</p> <p>gestire consapevolmente gli strumenti digitali di comunicazione e di condivisione del materiale (documenti/risorse su cui lavorano simultaneamente più utenti);</p>

SECONDO BIENNIO+ QUINTO ANNO

Classi Terza, Quarta e Quinta

Area di competenza 2. Comunicazione e collaborazione

Descrittori di competenza:

- 2.1 Interagire con gli altri attraverso le tecnologie digitali
- 2.2 Condividere informazioni attraverso le tecnologie digitali
- 2.3 Esercitare la cittadinanza attraverso le tecnologie digitali
- 2.4 Collaborare attraverso le tecnologie digitali
- 2.5 Netiquette
- 2.6 Gestire l'identità digitale

SVILUPPO DELLA COMPETENZA	ABILITA'	ATTIVITÀ PROPOSTE
<p>In autonomia, sulla base delle mie necessità e affrontando problemi ben definiti e non abituali, sono in grado di: tutelare la mia reputazione online (web reputation);</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ condividere dati, informazioni e contenuti digitali attraverso svariati strumenti digitali. ➤ mostrare agli altri come agire da intermediari per condividere informazioni e contenuti attraverso le tecnologie digitali ➤ scegliere semplici servizi digitali per partecipare alla vita sociale. ➤ discutere tecnologie digitali appropriate per potenziare le capacità personali e professionali e partecipare come cittadino alla vita sociale ➤ valutare le tecnologie digitali più appropriate per condividere informazioni e contenuti. ➤ adattare al contesto il ruolo di intermediazione ➤ variare l'uso delle pratiche di riferimento e di attribuzione più appropriate 	<p>Confrontarsi anche con i membri di altri gruppi per condividere materiale di interesse comune o strategie per la ricerca dello stesso;</p> <p>Attivare forma di scrittura collaborativa ai fini didattici da condividere con il gruppo classe</p> <p>Utilizzare la piattaforma di apprendimento digitale della scuola per condividere informazioni a livello del gruppo classe</p> <p>realizzare presentazioni multimediali/video/infografiche (Prezi, Padlet, Canva) per esporre il lavoro realizzato in base al loro utilizzo (ad es. pannelli da appendere alle pareti dell'aula, pubblicazione del materiale sul blog della classe, ...);</p>

PRIMO BIENNIO

Classi Prima e Seconda

Area di competenza 3. Costruzione di contenuti

Descrittori di competenza:

- 3.1 Sviluppare contenuti digitali
- 3.2 Integrare e rielaborare contenuti digitali
- 3.3 Copyright e licenze
- 3.4 Programmazione

SVILUPPO DELLA COMPETENZA	ABILITA'	ATTIVITÀ PROPOSTE
<p>In autonomia, sulla base delle mie necessità e affrontando problemi ben definiti e non abituali, sono in grado di: realizzare prodotti multimediali di vario genere individualmente; realizzare prodotti multimediali di vario genere in modalità collaborativa;</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Indicare modalità per creare e modificare contenuti ben definiti e sistematici in formati ben definiti e sistematici. ➤ esprimermi attraverso la creazione di strumenti digitali ben definiti e sistematici. ➤ individuare modalità per creare e modificare i contenuti in diversi formati. ➤ esprimermi attraverso la creazione di strumenti digitali. 	<p>creare una presentazione utilizzare software per la creazione di video, con inserimento di audio dal web, dal vivo, etc</p> <p>presentare il lavoro ai compagni di classe</p> <p>aggiornare una presentazione multimediale digitale già creata</p> <p>presentare un lavoro ai compagni di classe con la LIM, aggiungendo testo, immagini ed effetti visivi; creare podcast</p>

SECONDO BIENNIO+ QUINTO ANNO

Classi Terza, Quarta e Quinta

Area di competenza 3. Costruzione di contenuti

Descrittori di competenza:

- 3.1 Sviluppare contenuti digitali
- 3.2 Integrare e rielaborare contenuti digitali
- 3.3 Copyright e licenze
- 3.4 Programmazione

SVILUPPO DELLA COMPETENZA	ABILITA'	ATTIVITÀ PROPOSTE
<p>In autonomia, sulla base delle mie necessità e affrontando problemi ben definiti e non abituali, sono in grado di:</p> <p>selezionare immagini o altri materiali rispettando le regole sul diritto d'autore;</p> <p>indicare le fonti di informazione;</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ applicare modi per creare e modificare i contenuti in diversi formati, ➤ mostrare modalità per esprimermi attraverso la creazione di strumenti digitali ➤ spiegare modi per modificare, affinare, migliorare e integrare voci ben definite di nuovi contenuti e informazioni per crearne di nuovi e originali ➤ individuare regole di copyright e licenze ben definite e sistematiche da applicare a dati, informazioni digitali e contenuti. ➤ elencare semplici istruzioni per un sistema informatico per risolvere un semplice problema o svolgere un compito semplice. ➤ operare con istruzioni per un sistema informatico per risolvere un problema diverso o svolgere compiti diversi. 	<p>Nel preparare il lavoro di gruppo con i compagni, proporre attività che stimolino l'uso di linguaggi digitali diversi:</p> <p>esercitarsi ad utilizzare in modo consapevole materiale multimediale reperito online, conoscendo le regole basilari relative al diritto d'autore;</p> <p>Preparare una presentazione/video</p> <p>Aggiornare una presentazione digitale animata, aggiungendo testo, immagini ed effetti visivi</p> <p>Preparare un breve tutorial</p> <p>Utilizzare un'interfaccia di programmazione semplice</p> <p>Fornire semplici istruzioni per sviluppare un gioco educativo</p>



PRIMO BIENNIO

Classi Prima e Seconda

Area di competenza 4. Sicurezza

Descrittori di competenza:

- 4.1 Proteggere i dispositivi
- 4.2 Proteggere i dati personali e la privacy
- 4.3 Proteggere la salute e il benessere
- 4.4 Proteggere l'ambiente

SVILUPPO DELLA COMPETENZA	ABILITA'	ATTIVITÀ PROPOSTE
<p>In autonomia, sulla base delle mie necessità e affrontando problemi ben definiti, sono in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • conoscere le regole per il rispetto delle aule e dei laboratori digitali (fissi e mobili) della scuola; 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ individuare modi ben definiti e sistematici per proteggere i miei dispositivi, contenuti digitali ➤ distinguere rischi e minacce ben definiti e sistematici negli ambienti digitali, ➤ scegliere misure di sicurezza ben definite e sistematiche ➤ distinguere i rischi e le minacce negli ambienti digitali. ➤ scegliere le misure di sicurezza, ➤ spiegare modalità per tenere in debita considerazione affidabilità e privacy 	<p>Le attività, collaborative e laboratoriali, saranno destinate, anche attraverso simulazioni e giochi, a:</p> <p>conoscere e ricordare i login e le password per i propri account e per la mail di istituto e saper salvaguardare le proprie informazioni, i propri dati e contenuti digitali, sia sui dispositivi personali che su quelli messi a disposizione; Gestire le impostazioni di privacy nei documenti condivisi.</p> <p>Eseguire il download sicuro dei file.</p>

SECONDO BIENNIO+ QUINTO ANNO LICEI LS, LES e LSU

Classi Terza, Quarta e Quinta

Area di competenza 4. Sicurezza

Descrittori di competenza:

- 4.1 Proteggere i dispositivi
- 4.2 Proteggere i dati personali e la privacy
- 4.3 Proteggere la salute e il benessere
- 4.4 Proteggere l'ambiente

SVILUPPO DELLA COMPETENZA	ABILITA'	ATTIVITÀ PROPOSTE
<p>In autonomia, sulla base delle mie necessità e affrontando problemi ben definiti, sono in grado di: scegliere semplici modi per proteggere i miei dati personali e la mia privacy (ad es. conoscere i rischi legati alla pubblicazione di immagini personali);</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ applicare differenti modalità per proteggere i dispositivi e i contenuti digitali ➤ distinguere una varietà di rischi e minacce negli ambienti digitali, ➤ applicare misure di sicurezza, ➤ individuare varie modalità per tenere in debita considerazione l'affidabilità e la privacy ➤ mostrare diverse modalità per evitare rischi per la salute e minacce al benessere psico-fisico quando si utilizzano le tecnologie digitali, ➤ applicare diverse modalità per proteggere me stesso e gli altri da pericoli negli ambienti digitali, ➤ mostrare diverse tecnologie digitali per il benessere sociale e l'inclusione sociale 	<p>Utilizzando la piattaforma cloud della scuola per condividere informazioni su argomenti di interesse, agevolare attività che abituo lo studente a: proteggere informazioni, dati e contenuti sulla piattaforma di apprendimento digitale della scuola (ad es. una password complessa); Individuare rischi come la ricezione di tweet e messaggi da follower con profili falsi o tentativi di phishing. Applicare misure per evitarli (ad.es. controllo delle impostazioni di privacy).</p> <p>Creare una campagna digitale sui possibili rischi per la salute</p>

PRIMO BIENNIO

Classi Prima e Seconda

Area di competenza 5. Risolvere problemi

Descrittori di competenza:

- 5.1 Risolvere problemi tecnici
- 5.2 Individuare bisogni e risposte tecnologiche
- 5.3 Utilizzare in modo creativo le tecnologie digitali
- 5.4 Individuare i divari di competenze digitali

SVILUPPO DELLA COMPETENZA	ABILITA'	ATTIVITÀ PROPOSTE
<p>In autonomia, sulla base delle mie necessità e affrontando problemi ben definiti e non abituali, sono in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • valutare le mie necessità e scegliere e utilizzare strumenti/ ambienti digitali o software adatti alle mie esigenze; 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ scegliere strumenti e tecnologie digitali da utilizzare per creare know-how ben definito e processi e prodotti innovativi ben definiti. ➤ partecipare individualmente e collettivamente ad alcuni processi cognitivi per comprendere e risolvere problemi concettuali ben definiti e sistematici situazioni problematiche negli ambienti digitali. ➤ distinguere strumenti e tecnologie digitali per creare know-how e innovare processi e prodotti. ➤ partecipare individualmente e collettivamente ai processi cognitivi per comprendere e risolvere problemi concettuali e situazioni problematiche negli ambienti digitali 	<p>Le attività, collaborative e laboratoriali, saranno destinate, anche attraverso simulazioni e giochi, a:</p> <p>conoscere il funzionamento delle varie componenti dei dispositivi elettronici (telecamera, microfono, stampante ...);</p> <p>selezionare e utilizzare le applicazioni più adatte per lo scopo didattico (ad es. storytelling, calcolo, disegno)</p>

SECONDO BIENNIO+ QUINTO ANNO
Classi Terza, Quarta e Quinta

Area di competenza 5. Risolvere problemi

Descrittori di competenza:

- 5.1 Risolvere problemi tecnici
- 5.2 Individuare bisogni e risposte tecnologiche
- 5.3 Utilizzare in modo creativo le tecnologie digitali
- 5.4 Individuare i divari di competenze digitali

SVILUPPO DELLA COMPETENZA	ABILITA'	ATTIVITÀ PROPOSTE RISORSE SUGGERITE
<p>In autonomia, sulla base delle mie necessità e affrontando problemi ben definiti e non abituali essere consapevole della necessità di sviluppare e potenziare la mia competenza digitale, perché le tecnologie digitali sono in continua evoluzione</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ creare soluzioni a problemi complessi con definizione limitata finalizzate a eliminare anomalie tecniche che si verificano quando si utilizzano i dispositivi e gli ambienti digitali ➤ integrare le proprie conoscenze per fornire un contributo alle prassi e alle conoscenze professionali e fornire supporto ad altri nella risoluzione dei problemi tecnici ➤ applicare diversi strumenti e tecnologie digitali per creare know-how e processi e prodotti innovativi. ➤ applicare individualmente e collettivamente processi cognitivi per risolvere diversi problemi concettuali e situazioni problematiche negli ambienti digitali ➤ adattare gli strumenti e le tecnologie digitali più appropriati per creare know-how e innovare processi e prodotti. ➤ risolvere individualmente e collettivamente problemi concettuali e situazioni problematiche negli ambienti digitali 	<p>Per migliorare le capacità matematiche in classe, attraverso l'uso di una piattaforma di apprendimento (MOOC a libero utilizzo) abituare lo studente a: scegliere un gioco educativo per mettere in pratica le capacità matematiche, da una lista di risorse digitali preparata dall'insegnante;</p>



EFERMI

Enrico

Istituto di Istruzione Superiore

e-mail czis001002@istruzione.it pec czis001002@pec.istruzione.it

web www.iisfermi.edu.it C.M. CZIS001002 C.F. 80003620798

Liceo Scientifico

Liceo Scientifico scienze applicate

Liceo Scientifico Sportivo

Liceo Scientifico biomedico

CATANZARO, Via C. Pisacane - Tel. 0961 737678



Liceo delle Scienze umane

Liceo delle scienze umane socio-economico

Liceo Linguistico

Liceo Linguistico

CATANZARO, Viale Crotone - Tel. 0961 34624