

# **DIGIGREEN**

## **SCHEDE DI MODELLIZZAZIONE CONCLUSIVA DEL CURRICULUM VERTICALE**

**I.C. "LUCIO FONTANA" di Roma**  
**Liceo Ginnasio "ORAZIO" di Roma**



## L'IMPRONTA ECOLOGICA

Insieme, passo dopo passo, per tracciare un percorso sostenibile




	SCUOLE PARTNER	GRUPPO DI LAVORO
	<p><b>IC Lucio Fontana - Roma</b> Referente: Anna Ferraiuolo</p>	<p><b>Team di progetto:</b> <u>Primaria</u> Antonia Mascia (area linguistico- espressiva), Ignazia Flores (area linguistico-espressiva), Clementina Fontanella (area logico-matematica), Maria Alessia Gelardini (area logico-matematica) <u>Secondaria I grado</u> Manuela Pattarini (AD e docente di Ed. Tecnica), Alessandro Pucci (Matematica e Scienze)</p>
	<p><b>Liceo Ginnasio Statale Orazio - Roma</b> Referente: Stefano Arena</p>	<p><b>Team di progetto:</b> Maria Grazia Cucciniello (docente di Diritto ed economia e referente di Istituto per l'Educazione civica) Giovanna Mirra (docente di sostegno e F.S. Formazione personale docente) Gabriella Gabriele (docente di Latino e Greco) Barbara Muciaccia (docente di Scienze) Mattia Azzella (docente di Scienze) Roberta Mistretta (docente di Scienze)</p>
<h1>FASE 4 e 5</h1>	<p>Il progetto comune ai due ordini di scuola, sulla base dell'analisi dei tre OSS attribuiti (8, 9, 12), ha teso a sviluppare maggiore consapevolezza e senso di responsabilità sul tema della riduzione dell'impronta ecologica. Ne è derivata una progettazione caratterizzata dall'impegno condiviso a promuovere la <b>SOSTENIBILITÀ in diversi contesti</b> (economico, ambientale e sociale), in modo creativo, innovativo ed efficace.</p>	

PROGETTI/ESPERIENZE	IC LUCIO FONTANA	GRUPPI TARGET
---------------------	------------------	---------------

TITOLO	Sottotitolo	Rappresentanti delle classi
SVILUPPARE UN PROGETTO INCHIESTA: <i>Che contributo può dare la mia carriera allo sviluppo sostenibile?"</i>	Assemblaggio e utilizzo di un <b>impianto acquaponico indoor</b> per alimentare un orto verticale 2.0	Scuola Primaria: 1 <sup>^</sup> -2 <sup>^</sup> -3 <sup>^</sup> -5 <sup>^</sup>
PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE DI SPECIFICHE AREE ATTREZZATE	Progettazione di <b>spazi di riunione della comunità</b> , arredati con moduli progettati e realizzati nel FabLab con materiale di riciclo, e atti a promuovere l'incontro, il confronto ( <i>Debate</i> ), la comunicazione e l'interazione tra studenti	Scuola Primaria: 1 <sup>^</sup> -2 <sup>^</sup> -3 <sup>^</sup> -5 <sup>^</sup>
LA MAPPA DELLA SOSTENIBILITÀ	Realizzazione di un sito <b>web dedicato</b> , contenente una <b>mappa interattiva digitale</b> che ponga in evidenza sia punti di interesse, sia locali ed attività commerciali che operano per la sostenibilità	Scuola Secondaria I grado: 1 classe per anno di corso

PROGETTI / ESPERIENZE	LICEO GINNASIO STATALE ORAZIO	GRUPPI TARGET
TITOLO	Sottotitolo	Rappresentanti delle classi
PCTO FACCIAMO PODCASTING SU LAVORO E SOSTENIBILITÀ PER UN'ESISTENZA LIBERA E DIGNITOSA!	Realizzazione, tramite <b>interviste sui podcast</b> , dell' <b>inchiesta</b> <i>Come può il mio lavoro incrementare uno sviluppo sostenibile?</i>	gruppi interclasse su base vocazionale (triennio scuola secondaria di 2 <sup>^</sup> grado)
PCTO REALIZZIAMO UNA CAMPAGNA DI COMUNICAZIONE SOCIAL PER LA GIORNATA MONDIALE DELL'ACQUA!	Realizzazione di una <b>campagna di comunicazione</b> per il World Water Day sul risparmio idrico a casa e a scuola e sulla costruzione di un <b>impianto di captazione dell'acqua piovana a scuola</b>	gruppi interclasse su base vocazionale (triennio scuola secondaria di 2 <sup>^</sup> grado)
PCTO APPARECCHIAMO LA TAVOLA GREEN!	Realizzazione di <b>Web App Mangiare e bere green nel Lazio</b> , <b>audioguida</b> su quattro prodotti alimentari tipici individuati come <b>presidi Slow-Food</b>	gruppi interclasse su base vocazionale (triennio scuola secondaria di 2 <sup>^</sup> grado)

**I.C. LUCIO FONTANA**

<p><b>IMPIANTO ACQUAPONICO INDOOR</b></p>	<p><b>DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA / AMBITO PROGETTUALE</b></p>
	<p><b>Titolo:</b> SVILUPPARE UN PROGETTO INCHIESTA  <b>Sottotitolo:</b> <i>Che contributo può dare la mia carriera allo sviluppo sostenibile?</i>  <b>Descrizione breve dell'esperienza:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● assemblaggio di un impianto acquaponico indoor con il supporto degli esperti dell'Acquaponic Design per alimentare un orto verticale 2.0</li> <li>● coinvolgimento di tutte le classi del plesso per il popolamento di pesci nel sistema di coltivazione con illustrazione dell'impianto da parte degli alunni target</li> <li>● aggiornamento di un diario di bordo per la conduzione dell'osservazione scientifica costante</li> </ul> <p><b>Descrizione del prodotto finale:</b> Creare un artefatto digitale che veicoli, in modo creativo, un messaggio intenzionale: informare su come riuscire a coniugare aspetto produttivo, impatto ambientale, effetti sulla qualità della vita, avendo sperimentato nuove tecnologie ed economie locali per lo sviluppo sostenibile  <b>Gruppi target:</b> Scuola Primaria: 1<sup>^</sup>-2<sup>^</sup>-3<sup>^</sup>-5<sup>^</sup></p>

<p><b>MODELLO EDUCATIVO</b></p>	
<p><b>Brainstorming, Compito autentico di realtà, Osservazione empirica, Learning by doing, Cooperative learning, Debate</b></p>	<p>L'attività svolta è stata incentrata sulla possibilità per gli alunni di esperire un modello di <b>apprendimento situato</b>. Ciò ha avuto ricadute sia sul livello di coinvolgimento e di motivazione individuale e di gruppo, sia sulla possibilità di sviluppare concretamente la <b>meta-riflessione</b>, ossia una riflessione di secondo livello per fare il punto circa le risorse possedute e quelle da mettere in campo rispetto all'obiettivo prefissato. La realizzazione dell'artefatto digitale (<b>QRcode</b>, per spiegare il funzionamento del sistema acquaponico) ha incentivato la <b>creatività</b>, la ricerca e la sperimentazione di <b>forme di comunicazione innovative</b>, scoprendone le potenzialità.</p>

TRAGUARDI DI COMPETENZA	COMPETENZE DI SOSTENIBILITÀ	COMPETENZE DIGITALI	COMPETENZE DISCIPLINARI O TRASVERSALI
<p>Traguardi di competenze praticate realmente nella progettazione svolta</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Impegnarsi per raggiungere nuove visioni e nuovi modelli di economia sostenibile, inclusiva e di lavoro dignitoso.</li> <li>▪ Capire come il proprio consumo influenzi le condizioni lavorative degli altri nell'economia globale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sviluppare contenuti digitali rappresentando i dati di un'osservazione</li> <li>▪ Individuare le tecniche digitali appropriate alla realizzazione del prodotto finale: QRcode</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Saper condurre a un primo livello l'analisi di rischi ambientali e di scelte sostenibili</li> <li>▪ Essere consapevoli del ruolo della comunità umana sulla Terra, del carattere finito delle risorse e saper adottare modi di vita ecologicamente responsabili.</li> <li>▪ Essere in grado di produrre comunicazioni, sia orali che scritte, coerenti con lo scopo e l'argomento del messaggio da veicolare, utilizzando correttamente il linguaggio specifico.</li> </ul>

META RIFLESSIONE E MODELLIZZAZIONE	
	<p><b>Domande guida per costruire un curriculum verticale replicabile.</b></p>
<p>Considerazione critica sull'esperienza svolta da parte dei soggetti partecipanti a questa specifica attività presentata  Descrivere le strategie metodologiche e organizzative per attivare una progettualità tematica ed esperienziale da dispiegare nel curriculum scolastico verticale</p>	<p><b>Scelta dei gruppi target:</b> <i>Quale motivazione ha portato alla scelta degli specifici gruppi target?</i>  La motivazione seguita nella scelta dei gruppi target è stata la possibilità di coinvolgere un ampio gruppo di alunni, di diversi anni di corso, per consentire di modulare gli interventi secondo criteri di gradualità, di tutoraggio e di progressione.</p> <p><b>Docenti coinvolti:</b> <i>Quali discipline ha coinvolto il progetto?</i>  Il progetto ha coinvolto i docenti di tutte le discipline previste dal curriculum della scuola primaria, pertanto, ha consentito di strutturare UDA interdisciplinari.</p> <p><b>Tem, competenze, discipline di insegnamento:</b> <i>Riflessione sul rapporto tra il tema progettuale, le competenze (corredo metodologico e non solo lista acritica) e organizzazione delle attività educative e disciplinari in classe. Come rimodulo il curriculum di Italiano? Come rimodulo le unità di apprendimento di Matematica?</i>  La proposta progettuale, volta a favorire la diffusione della "cultura della sostenibilità", promuove la didattica collaborativa, riflessiva ed esperienziale, migliorando il livello di inclusione di tutti gli studenti, e le attività laboratoriali attraverso cui gli stessi sono stimolati a sviluppare le competenze trasversali (<i>soft skills</i>), trasferibili attraverso la dimensione operativa del fare. Le attività previste orientano e supportano i docenti nel portare avanti pratiche riflessive, finalizzate al consolidamento della didattica laboratoriale, anche con il supporto di diverse attrezzature e tecnologie, consentendo di sperimentare una <u>rimodulazione del curriculum disciplinare</u>, basato sull'<b>analisi disciplinare della situazione problema di tipo globale</b>, che assume il percorso didattico nella sua complessità e si orienta verso una <b>strategia induttiva, di tipo bottom-up</b>, muovendo dalle caratteristiche dell'esperienza didattica per risalire alle finalità che persegue coerentemente con gli obiettivi disciplinari.</p> <p><b>Programmazione e tempi di svolgimento:</b> <i>Quali tempi ha richiesto la preparazione del progetto? Quali sono state le scelte organizzative rispetto al tempo scuola? Le attività sono state tutte svolte all'interno del tempo scuola?</i></p>

La programmazione delle attività ha richiesto inizialmente una progettazione più lunga per la necessità di rimodulare alcuni interventi, rispetto alla proposta iniziale. Il progetto è stato sviluppato nel corso del secondo quadrimestre e tutte le attività sono state svolte in orario curricolare.

**Prospettive civiche:** *Quali prospettività civiche trasversali ha attivato il progetto?*

Il progetto ha contribuito a sviluppare le competenze civiche trasversali riguardanti la partecipazione efficace e costruttiva alla vita sociale e lavorativa, promuovendo l'impegno personale e la partecipazione attiva.

**Riferimenti culturali:** *Da quali riferimenti culturali trae spunto?*

Il progetto trae spunto dal retaggio culturale dell'uomo e dalla riflessione che l'agricoltura ha rappresentato storicamente la prima forma di occupazione. Tuttavia, nel tempo, attorno a questa attività produttiva si sono creati pregiudizi a causa dei condizionamenti sociali legati all'idea di "carriera" e di "lavoro dignitoso". In questo momento storico, di ritorno alle origini produttive, e di rivalutazione dell'agricoltura, si rende necessario considerare fortemente la questione della sostenibilità ambientale, coniugando opportunità di sviluppo, di creazione di posti di lavoro, di connessione tra la ricerca scientifica e l'industria produttiva futura.

**Layer digitale:** *In che modo il digitale ha supportato il percorso esperienziale ed educativo?*

Il layer digitale ha creato l'occasione per esprimersi attraverso forme comunicative più fruibili, immediate e coinvolgenti, offrendo una pluralità di linguaggi (visivo, uditivo ed esplorativo).

**Valorizzazione delle pratiche espressive linguistiche, visuali, orale, rituali, coreutiche:** *In che modo i linguaggi espressivi intervengono nella costruzione del senso educativo disciplinare?*

Le pratiche espressive hanno consentito di offrire una pluralità di linguaggi attraverso cui esprimersi, valorizzando le singole attitudini e gli specifici talenti.

**Tematizzazione (sostenibilità):** *Riflessione sull'approfondimento del tema*


Il tema della sostenibilità è stato il *Leitmotiv* di tutte le attività poste in essere, dalla fase preliminare (ex ante), a quella conclusiva (ex post) di riflessione, meta-riflessione e valutazione delle competenze effettivamente sviluppate. Infatti, la promozione e la misurazione (quantitativa e qualitativa) del livello di conoscenza (iniziale, intermedio e finale) del concetto di sostenibilità, hanno rappresentato il fondamento progettuale.

**Autoimprenditorialità:** *Come valorizzare lo spirito di iniziativa e di autorganizzazione degli studenti?*

L'esperienza realizzata porta con sé la riflessione di quanto gli alunni, messi di fronte alla possibilità di sperimentare empiricamente un apprendimento "situato", si sentano effettivamente più coinvolti e disponibili a collaborare. Questa modalità si ispira al sistema di lavoro del "group investigation", nel quale ciascuno contribuisce con osservazioni, proposte e soluzioni, offrendo il proprio personale apporto e cooperando per uno scopo comune e condiviso. Quindi, occorre promuovere più efficacemente e frequentemente il lavoro interdisciplinare incentrato su compiti autentici.

**Costruzioni di reti di interesse territoriale:** *Come si coinvolge il territorio?*

Il territorio si coinvolge principalmente utilizzando i canali comunicativi istituzionali (RE, sito web), e non (Quotidiani locali, Facebook e canali social), ma anche interessando direttamente la comunità scolastica ed extrascolastica sotto forma di iniziative di disseminazione e di compartecipazione agli eventi correlati al progetto.

SPAZI DI RIUNIONE DELLA COMUNITÀ	DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ / AMBITO PROGETTUALE
	<p><b>Titolo:</b> Progettazione e realizzazione di specifiche aree attrezzate</p> <p><b>Sottotitolo:</b> Ideazione di <u>spazi di riunione della comunità</u></p> <p><b>Descrizione breve dell'esperienza:</b>  In collegamento con l'OSS 8 è prevista la <u>progettazione nel FABLab</u> di una specifica area attrezzata con <u>moduli di riciclo</u> (<i>legno, cartone, materiali vari di scarto</i>), da destinarsi a <b>spazio di riunione per la comunità</b></p> <p><u>L'attività segue le seguenti fasi:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· individuazione dell'area (scelta condivisa tra tutti i gruppi target)</li> <li>· individuazione degli elementi caratterizzanti lo spazio in relazione alle finalità e alle caratteristiche dell'<u>arredo sostenibile</u></li> <li>· promozione del concorso "<i>Idee in competizione</i>"</li> <li>· progettazione presso il FABLab</li> <li>· realizzazione</li> </ul> <p><b>Descrizione del prodotto finale:</b>  Allestimento di una specifica area attrezzata con <u>moduli di riciclo</u> (<i>legno, cartone, materiali vari di scarto</i>), in prossimità del sistema acquaponico e dell'orto 2.0, finalizzata all'<u>osservazione</u> dell'impianto, ma anche alla <b>socialità</b>, all'<b>incontro</b>, allo <b>scambio</b> e alla <b>lettura</b>.</p> <p><b>Gruppi target:</b> Scuola Primaria: 1<sup>^</sup>-2<sup>^</sup>-3<sup>^</sup>-5<sup>^</sup></p>

MODELLO EDUCATIVO	
<p><i>Problem solving</i>, apprendimento cooperativo, sperimentazione empirica, ICT LAB (artigianato digitale, <i>coding</i>, <i>physical computing</i>)</p>	<p>Il modello educativo su cui si incentra l'attività è la ricerca di soluzioni creative ed originali mediante il <b>problem solving</b> e il <b>pensiero computazionale</b>. L'utilizzo del <b>FabLab</b>, un atelier creativo "standard", consente agli studenti di <b>sperimentare le nuove tecnologie digitali</b> in un clima didattico cooperativo e di proprietà intellettuale aperta (<i>open source</i>), per stimolare la creatività e il <i>tinkering</i>, in un continuo dialogo fra manuale e digitale e fra tecniche tradizionali ed innovative.</p>



TRAGUARDI DI COMPETENZA	COMPETENZE DI SOSTENIBILITÀ	COMPETENZE DIGITALI	COMPETENZE DISCIPLINARI O TRASVERSALI
<p>Traguardi di competenze praticate realmente nella progettazione svolta</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sviluppare il termine resilienza nel contesto delle infrastrutture e della pianificazione dello spazio, comprendendo concetti chiave come la modularità e la diversità, per applicarli alla propria comunità locale</li> <li>• Sapersi schierare a favore delle infrastrutture sostenibili, resilienti e inclusive nella propria area</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizza i diversi dispositivi e applicativi a disposizione per fruirne in contesti comunicativi e/o produrre propri elaborati da condividere</li> <li>• Creare uno schema per la progettazione di un semplice artefatto digitale.</li> <li>• Remixare, trasformare, adattare contenuti esistenti per produrre un artefatto digitale, all'interno di una progettualità condivisa, anche in modo personale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Progettare e realizzare rappresentazioni grafiche o iconografiche, relative alla struttura e al funzionamento di sistemi materiali o immateriali, utilizzando elementi del disegno tecnico o altri linguaggi multimediali e di programmazione.</li> <li>• Mostrare iniziativa e creatività nell'utilizzo di risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti, anche di tipo digitale.</li> <li>• Usando il disegno tecnico, seguire le regole dell'assonometria e delle proiezioni ortogonali, nella progettazione di oggetti semplici, da realizzare con materiali di facile reperibilità (nel FABLabaro).</li> </ul>

META RIFLESSIONE E MODELLIZZAZIONE	
<p>Considerazione critica sull'esperienza svolta da parte dei soggetti partecipanti a questa specifica attività presentata. Descrivere le strategie metodologiche e organizzative per attivare una progettualità tematica ed esperienziale da dispiegare nel curriculum scolastico verticale</p>	<p><b>Domande guida per costruire un curriculum verticale replicabile.</b></p> <p><b>Scelta dei gruppi target:</b> <i>Quale motivazione ha portato alla scelta degli specifici gruppi target?</i>  La motivazione seguita nella scelta dei gruppi target è stata la possibilità di mantenere una coerenza progettuale con le attività riferite all'Ob. 8, coinvolgendo gli stessi alunni nella ideazione e progettazione di un ambiente ricreativo e un luogo accessibile, accogliente e generativo di incontri, che fosse anche spazio di partecipazione attiva e contenitore di molteplici progettualità per tutta la comunità scolastica.</p> <p><b>Docenti coinvolti:</b> <i>Quali discipline ha coinvolto il progetto?</i>  Il progetto ha coinvolto i docenti di tutte le discipline previste dal curriculum della scuola primaria, pertanto, ha consentito di strutturare UDA interdisciplinari.</p> <p><b>Temi, competenze, discipline di insegnamento:</b> <i>Riflessione sul rapporto tra il tema progettuale, le competenze (corredo metodologico e non solo lista acritica) e organizzazione delle attività educative e disciplinari in classe. Come rimodulo il curriculum di Italiano? Come rimodulo le unità di apprendimento di Matematica?</i></p>

La proposta progettuale risulta caratterizzata da una **forte contestualizzazione sociale**; pertanto, oltre a incentivare la ricerca di soluzioni creative per infrastrutture sostenibili, promuove la motivazione e l'apprendimento esperienziale, con conseguente riduzione del fallimento precoce e della dispersione scolastica e formativa. Le attività si incentrano sulla **didattica costruttiva**, non limitata alle valutazioni in aula, ma inclusiva degli studenti dal momento della progettazione del contenuto fino all'utilizzo delle nuove tecnologie. Si sperimentano metodologie innovative e gli alunni sono stimolati a sviluppare le **competenze proprie della cittadinanza digitale**, in cui il **sapere** (soprattutto scientifico), il **saper fare** (*hands-on*) e il **saper essere** (*soft skill*) rappresentano le abilità da spendere nel futuro mondo lavorativo, accrescendo il senso civico e il senso di appartenenza alla comunità. L'esperienza permette di "ripensare" il curricolo disciplinare, prevedendo nuovi contesti esperienziali in cui le conoscenze si esprimano concretamente, evolvendosi, ampliandosi ed affinandosi rispetto allo scopo prefissato.

**Programmazione e tempi di svolgimento:** *Quali tempi ha richiesto la preparazione del progetto? Quali sono state le scelte organizzative rispetto al tempo scuola? Le attività sono state tutte svolte all'interno del tempo scuola?*

Le attività sono state programmate in relazione alla conclusione del percorso riferito all'Ob.8, pertanto si sono incentrate nella parte conclusiva dell'anno scolastico, in orario curricolare. Alcune delle azioni inizialmente previste sono state rimodulate in relazione ai tempi e alle disponibilità di accesso al FABLab, con un rinvio del termine originariamente prefissato.

**Prospettive civiche:** *Quali prospettive civiche trasversali ha attivato il progetto?*

Il progetto ha coinvolto attivamente gli alunni, rendendoli protagonisti dinamici e consapevoli del processo di apprendimento. Ha promosso competenze trasversali e trasferibili attraverso la dimensione operativa del fare:

- capacità di interagire e lavorare con gli altri
- capacità di risoluzione di problemi
- creatività e pensiero critico
- consapevolezza e resilienza
- capacità di individuare le forme di orientamento e sostegno disponibili per affrontare la complessità e l'incertezza dei cambiamenti

**Riferimenti culturali:** *Da quali riferimenti culturali trae spunto?*

Il progetto trae spunto dal contesto territoriale di riferimento in cui la scuola si trova ad operare, ricco di aree verdi e di potenzialità socio-culturali, ma spesso carente di infrastrutture e caratterizzato da fenomeni di disagio sociale. Di conseguenza, esso si propone di esaminare e valutare attentamente la **relazione comunità-spazi**, partendo dal contesto scolastico, in una visione strategica di lungo periodo che contribuisca a sviluppare una proiezione ecologica di **risignificazione dell'urbano**. Pensare assieme i luoghi aiuta ad abitarli, anche in termini di creatività e di impatto sociale.

**Layer digitale:** *In che modo il digitale ha supportato il percorso esperienziale ed educativo?*

Il layer digitale ha reso i discenti soggetti attivi, loro stessi produttori e ideatori, in grado di utilizzare autonomamente le tecnologie in contesti nuovi e innovativi.

La didattica laboratoriale incentrata sul *Learning by doing* ha consentito di incrementare e di rendere più sistematica la metodologia della **Ricerca-Azione (R-A)**, mediante la quale gli studenti formulano ipotesi, pianificano le azioni in modo collaborativo, sperimentano attivamente, si confrontano sugli esiti, secondo il principio dell'apprendimento cooperativo.

**Valorizzazione delle pratiche espressive linguistiche, visuali, orale, rituali, coreutiche.** *In che modo i linguaggi espressivi intervengono nella costruzione del senso educativo disciplinare?*

Le pratiche espressive hanno consentito di sostenere la "didattica inclusiva", per far raggiungere a tutti gli alunni il massimo grado possibile di apprendimento e partecipazione sociale, valorizzando le differenze presenti nel gruppo classe e offrendo una pluralità di linguaggi attraverso cui esprimere le singole attitudini e gli specifici talenti

**Tematizzazione (sostenibilità):** *Riflessione sull'approfondimento del tema*


Il progetto ha posto in risalto il concetto di “sostenibilità” in un’accezione più ampia in termini di significato e di impatto sulla qualità della vita individuale e sociale. Promuovere la ricerca e il confronto sul tema della comunità e delle infrastrutture sociali e fisiche ad essa riferite, ha dunque contribuito a sviluppare la cultura della sostenibilità secondo una proiezione ecologica.

**Autoimprenditorialità:** *Come valorizzare lo spirito di iniziativa e di autorganizzazione degli studenti?*

Gli alunni, introdotti al *problem solving* e al pensiero computazionale, con l'*atelier* diventano progettisti e realizzatori di prodotti, potenziando il pensiero laterale. Le attività hanno contribuito a promuovere e a sviluppare le competenze trasversali degli studenti, trasferibili attraverso la dimensione operativa del fare in altri contesti, al fine di prepararsi alla natura mutante delle economie moderne e delle società complesse

**Costruzioni di reti di interesse territoriale:** *Come si coinvolge il territorio?*

L'intento del progetto è sviluppare una visione ecologica di risignificazione dell'urbano. È dunque fondamentale che l'esperienza realizzata nel contesto scolastico sia riconducibile ed estensibile al territorio di riferimento in termini di ri-progettazione di nuovi spazi di comunità, finalizzati all'incontro, alla relazione e alla promozione di iniziative in favore della collettività. Nella fase di condivisione con l'esterno è pertanto necessario “osservare” ed “ascoltare” le esigenze del quartiere, per operare delle scelte condivise e finalizzate ad una progettazione significativa, possibilmente da realizzare con il coinvolgimento degli Enti territoriali (Associazioni di quartiere, Cooperative sociali, Municipio), scegliendo insieme le forme di disseminazione più adeguate al contesto.

LA MAPPA DELLA SOSTENIBILITÀ	DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ / AMBITO PROGETTUALE
	<p><b>Titolo:</b> LA MAPPA DELLA SOSTENIBILITÀ</p> <p><b>Sottotitolo:</b> Realizzazione di un sito web dedicato, contenente una mappa interattiva digitale <a href="https://sites.google.com/icluciofontana.edu.it/progettodigigreen/home-page">https://sites.google.com/icluciofontana.edu.it/progettodigigreen/home-page</a></p> <p><b>Descrizione breve dell'esperienza:</b>  Il progetto ha inteso promuovere il monitoraggio degli indicatori di qualità più significativi presenti sul territorio (esercizi ed aziende ecosostenibili), oltre all'uso delle tecnologie digitali e delle applicazioni a vantaggio dei cittadini e delle imprese locali. L'informazione ha la finalità ad aumentare la consapevolezza del cittadino, spronando verso azioni finalizzate al miglioramento della sostenibilità locale.</p> <p><b>Descrizione del prodotto finale:</b>  Costruzione di un sito web contenente "La mappa della sostenibilità": una carta tematica interattiva (con QR Code) del quartiere, in cui si pongano in evidenza i punti di interesse, ma soprattutto gli elementi Green e le attività commerciali ed imprese che operano per la sostenibilità locale.</p> <p>Nel sito confluiscono tutte le principali esperienze "green" della scuola, comprese le azioni sviluppate con i target di alunni coinvolti negli obiettivi 8 e 9 del Progetto Digigreen.</p> <p><b>Gruppi target:</b>  Scuola Secondaria I grado: 1 classe per anno di corso</p>

MODELLO EDUCATIVO	
Brainstorming, Debate, Group investigation, Problem posing/solving, Inquiry based, R-A	Il modello educativo seguito è stato quello della ricerca-azione in forma collaborativa in relazione a una situazione-problema da affrontare, la quale ha rappresentato la cornice di senso entro cui collocare le diverse azioni previste dal progetto stesso. Le attività sono state caratterizzate da un utilizzo sistematico delle attività di ricerca, osservazione, progettazione, con <u>significativo contenuto metacognitivo</u> ( <i>problem posing/solving, inquiry based, ecc.</i> ) proprio del <b>Group Investigation</b> , che si fonda su quattro componenti fondamentali: la ricerca ( <i>inquiry</i> ), l'interazione ( <i>interaction</i> ), l'interpretazione ( <i>interpretation</i> ) e la motivazione ( <i>intrinsic motivation</i> ).

TRAGUARDI DI COMPETENZA	COMPETENZE DI SOSTENIBILITÀ	COMPETENZE DIGITALI	COMPETENZE DISCIPLINARI O TRASVERSALI
<p>Traguardi di competenze praticate realmente nella progettazione svolta</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendere come scelte di stile di vita individuale influenzino lo sviluppo sociale, economico, ambientale</li> <li>• Capire i dilemmi/compromessi legati al consumo e alla produzione sostenibili e i cambiamenti di sistema necessari per raggiungerli</li> <li>• Essere in grado di comunicare il bisogno di pratiche sostenibili nella produzione e nel consumo</li> <li>• Sentirsi responsabile per gli impatti ambientali e sociali del proprio comportamento individuale come produttore o consumatore</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuare fabbisogni e risposte tecnologiche per veicolare, in modo creativo, un messaggio intenzionale, chiaro e coerente agli scopi prefissati e ai possibili contesti</li> <li>• Condividere informazioni attraverso le tecnologie digitali</li> <li>• Usare con cura e in modo creativo i dispositivi tecnologici, la rete, il cloud e gli applicativi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Essere in grado di selezionare le informazioni di un messaggio articolato in funzione degli scopi per cui si ascolta</li> <li>• Essere in grado di produrre comunicazioni, sia orali che scritte, coerenti con lo scopo e l'argomento del messaggio da veicolare, utilizzando correttamente, se necessario, il linguaggio specifico</li> <li>• Mettere in atto strategie per cercare di modificare comportamenti scorretti</li> <li>• Essere in grado di trovare soluzioni adeguate per la risoluzione di problemi complessi</li> </ul>

META RIFLESSIONE E MODELLIZZAZIONE	
	<p><b>Domande guida per costruire un curricolo verticale replicabile.</b></p>
<p>Considerazione critica sull'esperienza svolta da parte dei soggetti partecipanti a questa specifica attività presentata. Descrivere le strategie metodologiche e organizzative per attivare una progettualità tematica ed esperienziale da dispiegare nel curricolo scolastico verticale</p>	<p><b>Scelta dei gruppi target:</b> <i>Quale motivazione ha portato alla scelta degli specifici gruppi target?</i>  Il target di alunni è stato selezionato tenendo in considerazione l'opportunità di estendere il progetto a ciascun anno di corso della secondaria, in un'ottica di gradualità e sequenzialità, individuando le classi comuni ai due docenti membri del Team di progetto, per facilitarne la collaborazione ed una proficua condivisione.</p> <p><b>Docenti coinvolti:</b> <i>Quali discipline ha coinvolto il progetto?</i>  Il progetto ha coinvolto i docenti di Matematica e Scienze e di Tecnologia, con una stretta correlazione alle tematiche trasversali dell'Ed. Civica.</p> <p><b>Temi, competenze, discipline di insegnamento:</b> <i>Riflessione sul rapporto tra il tema progettuale, le competenze (corredo metodologico e non solo lista acritica) e organizzazione delle attività educative e disciplinari in classe. Come rimodulo il curricolo di Italiano? Come rimodulo le unità di apprendimento di Matematica?</i>  In una società sempre più dominata dagli artefatti digitali, l'azione progettuale ha inteso coniugare le potenzialità offerte dalle attuali tecnologie con le metodologie didattiche, offrendole a supporto del processo di insegnamento-apprendimento, sia in termini di motivazione, sia di efficacia dei risultati. Gli studenti sono stati attori responsabili, attivi e creativi della propria conoscenza in un contesto sociale ed educativo formale, non formale e informale. Le attività hanno incentivato la partecipazione attiva di ciascuno rispetto a se stesso e in relazione all'altro, promuovendo un modello educativo fondato sullo sviluppo delle competenze trasversali che integrandosi con le conoscenze e le competenze disciplinari, concorrono all'acquisizione di capacità fondamentali nella vita e nel lavoro (cognitive, realizzative, manageriali, relazionali e comunicative).</p>

**Programmazione e tempi di svolgimento:** *Quali tempi ha richiesto la preparazione del progetto? Quali sono state le scelte organizzative rispetto al tempo scuola? Le attività sono state tutte svolte all'interno del tempo scuola?*

Le attività sono state svolte nel corso di tutto il secondo quadrimestre, in orario curricolare, prevedendo azioni in ambito scolastico ed extrascolastico, svolte con l'ausilio dei docenti del team progettuale.

L'avvio delle azioni è stato preceduto da una programmazione strutturata tra primaria e secondaria di I grado, per la condivisione del percorso in un'ottica di progettualità verticale partecipata.

**Prospettive civiche:** *Quali prospettività civiche trasversali ha attivato il progetto?*

Il progetto ha contribuito a sviluppare le competenze civiche trasversali mediante la promozione dell'impegno personale e della partecipazione efficace e costruttiva alla vita sociale, per incoraggiare un modello educativo di consumo responsabile e di consapevolezza rispetto all'agito personale e collettivo.

**Riferimenti culturali:** *Da quali riferimenti culturali trae spunto?*

Il benessere dell'umanità e del pianeta passa anche attraverso un complessivo ripensamento dei modelli di produzione e di consumo. Da questa consapevolezza il progetto trae spunto con l'intento di "informare" sull'impatto che possono avere le proprie scelte (anche di consumo) in termini di sostenibilità, e sull'importanza di modificare le abitudini e i comportamenti per poter contribuire in modo attivo al raggiungimento di obiettivi di sviluppo sostenibile.

**Layer digitale:** *In che modo il digitale ha supportato il percorso esperienziale ed educativo?*

Il layer digitale impiegato ha avuto il vantaggio di utilizzare un linguaggio fruibile, immediato, interattivo e accattivante, offrendo l'opportunità di una condivisione efficace sia all'interno dell'istituto, sia all'esterno, con tutta la comunità extrascolastica.

**Valorizzazione delle pratiche espressive linguistiche, visuali, orale, rituali, coreutiche:** *In che modo i linguaggi espressivi intervengono nella costruzione del senso educativo disciplinare?*

I linguaggi espressivi offrono una pluralità di esperienze agli alunni, consentendo loro di sperimentare nuove forme espressive e narrative nell'ambito dei saperi disciplinari, e concorrendo al processo di innovazione didattica, di apprendimento attivo e di valorizzazione della creatività.

**Tematizzazione (sostenibilità):** *Riflessione sull'approfondimento del tema*

L'attività progettuale ha approfondito le conseguenze dell'impatto dell'uomo sul Pianeta (la cosiddetta **impronta ecologica**) con l'intento di favorire le azioni per un consumo più critico e sostenibile, ma anche di sensibilizzare la comunità in senso lato. Il sito è diventato il "contenitore" di tutte le attività svolte dagli alunni e dagli studenti di scuola primaria e di secondaria, evidenziando il tema della sostenibilità quale comune denominatore di un'esperienza significativa, da condividere, da replicare ed estendere, ma anche da rendere fruibile all'esterno.

**Autoimprenditorialità:** *Come valorizzare lo spirito di iniziativa e di autorganizzazione degli studenti?*

Sarà importante continuare a promuovere e ad affinare le competenze personali e sociali degli studenti perché le azioni non rimangano circoscritte e confinate all'esperienza in sé, ma siano da stimolo per la comunità scolastica ed esterna nel mantenere alta l'attenzione e l'impegno verso il tema della sostenibilità. Sarà dunque utile valorizzare l'esperienza non solo in termini di replicabilità ed estensibilità, per coinvolgere un numero sempre più alto di alunni, ma anche per promuovere ulteriori attività in cui gli studenti impieghino le competenze acquisite, da spendere anche in forma di peer tutoring, e ne sviluppino delle altre.

**Costruzioni di reti di interesse territoriale:** *Come si coinvolge il territorio?* Il territorio è stato direttamente coinvolto tramite un'interazione diretta tra scuola ed esercenti, per conoscere da vicino le attività ed effettuare delle interviste. Le risultanze sono state divulgate tramite i canali istituzionali (RE, sito web), e non (canali social).

**LICEO ORAZIO**

<p>FACCIAMO PODCASTING SU LAVORO E SOSTENIBILITÀ PER UN'ESISTENZA LIBERA E DIGNITOSA!</p>	<p>DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ / AMBITO PROGETTUALE</p>
	<p><b>Titolo:</b> FACCIAMO PODCASTING SU LAVORO E SOSTENIBILITÀ PER UN'ESISTENZA LIBERA E DIGNITOSA!  <b>Sottotitolo:</b> Realizzazione, tramite interviste sui podcast, dell'inchiesta "Come può il mio lavoro incrementare uno sviluppo sostenibile?"  <b>Descrizione breve dell'esperienza:</b> le ragazze e i ragazzi coinvolti nel percorso per le competenze trasversali e per l'orientamento in modalità telematica, elaborato in collaborazione con il sociologo dott. Marco Omizzolo dell'APS TEMPI MODERNI, dopo un'adeguata formazione sull'approccio pedagogico del Service Learning, sono stati protagonisti attivi nell'analisi dei bisogni legati al tema del lavoro e dell'economia, nella mappatura di molteplici percorsi di carriera, nella realizzazione di interviste alla dott.ssa Katia Arrighi, consulente del lavoro, e al dott. Giulio Beronia, esperto di risorse umane e nuove generazioni. Attraverso alcune esperienze laboratoriali guidate dal dott. Giulio Gaudiano, presidente di ASSIPOD, Associazione Italiana Podcasting APS ETS, si sono dedicati a concept, format e produzione di podcast sul tema "Come il mio lavoro può incrementare uno sviluppo sostenibile?"  <b>Descrizione del prodotto finale:</b> PodCast sul «Primo giorno di lavoro» in 5 episodi accessibile per tutti i device all'indirizzo <a href="https://spoti.fi/3uxnhxB">https://spoti.fi/3uxnhxB</a>: <i>Perché lavorare?</i>; <i>Lavoro volontario</i>; <i>Lavoro stagionale</i>; <i>Formazione e lavoro</i>; <i>Sfruttamento sul lavoro</i>  <b>Gruppo target:</b> gruppo interclasse su base vocazionale di 22 tra studentesse e studenti del triennio di scuola secondaria di 2<sup>a</sup> grado</p>

<p><b>MODELLO EDUCATIVO</b></p>	
<p>Trasmissivo, Service Learning, Situated Learning, Learning by doing, Problem Solving, Cooperative Learning, Flipped Classroom</p>	<p>Descrivere per l'attività svolta, una riflessione sul modello educativo adottato evidenziandone gli aspetti più significativi</p> <p>La lezione frontale è stata utilizzata nelle prime ore introduttive per la presentazione del percorso e della metodologia del Service Learning, nonché per gli incontri con gli esperti esterni. L'approccio pedagogico del Service Learning è stato utile per coniugare apprendimento e potenziamento dei valori della cittadinanza attiva (giustizia, legalità, uguaglianza, rispetto e cura dell'ambiente). Le/i discenti hanno poi rielaborato i materiali condivisi (Flipped Classroom).</p> <p>Per impostare la realizzazione del prodotto finale sono stati individuati gruppi cooperativi e diversi ruoli. Nelle ore laboratoriali per la realizzazione del prodotto finale si è attuato il Learning by doing &amp; Problem Solving, con focalizzazione su esperienze concrete, iniziative, soluzione di eventuali criticità.</p>



TRAGUARDI DI COMPETENZA	COMPETENZE DI SOSTENIBILITÀ	COMPETENZE DIGITALI	COMPETENZE DISCIPLINARI E TRASVERSALI
<p>Traguardi di competenze praticate realmente nella progettazione svolta</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Comprendere i concetti di crescita economica sostenuta, inclusiva e sostenibile, di un impiego pieno e produttivo, e di un lavoro dignitoso, compreso il progresso sulla parità e sull'uguaglianza di genere, e conoscere i modelli e gli indicatori economici alternativi</li> <li>● Comprendere come i salari bassi e in diminuzione della forza lavoro e gli stipendi e i profitti molto alti dei manager e dei proprietari o degli azionisti stiano portando a disuguaglianze, povertà, malcontento civile.</li> <li>● Capire come il proprio consumo influenzi le condizioni lavorative degli altri nell'economia globale</li> <li>● Sviluppare una visione e dei piani per la propria vita economica basati su un'analisi delle proprie competenze e del proprio contesto.</li> <li>● Impegnarsi per raggiungere nuove visioni e nuovi modelli di economia sostenibile, inclusiva e di lavoro dignitoso</li> <li>● Facilitare miglioramenti concernenti salari ingiusti, paghe diseguali per eguali lavori e condizioni lavorative negative.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Saper navigare in rete, ricercare, filtrare e archiviare dati, informazioni e contenuti digitali tramite diversi dispositivi tecnologici.</li> <li>● Saper analizzare criticamente e valutare applicazioni, dati, informazioni e contenuti digitali.</li> <li>● Saper gestire relazioni e comunicazioni attraverso strumenti di comunicazione digitale (email, videoconferenze, chat, social network, messaggistica diretta) e di selezionare la modalità di comunicazione digitale più adatta a seconda delle necessità.</li> <li>● Saper lavorare in gruppo in ambienti digitali e/o attraverso l'utilizzo di strumenti digitali, condividendo le conoscenze all'interno della comunità virtuale.</li> <li>● Saper sviluppare contenuti digitali, rappresentando i dati attraverso tabelle, mappe, diagrammi, disegni, testi.</li> <li>● Saper utilizzare strumenti e software di registrazione audio e di post-produzione per la realizzazione di podcast da pubblicare sul web, corredando la registrazione con commento, immagine di presentazione e tags</li> <li>● Saper documentare e riflettere sulle proprie attività, compilando il relativo diario di bordo elettronico</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Diritto</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Saper osservare e valutare diversi sistemi economici.</li> <li>● Saper riconoscere all'interno degli stessi sistemi economici forme di disuguaglianza economica e sociale.</li> <li>● Saper individuare forme di economia sostenibile attraverso l'utilizzo di risorse rinnovabili, che riconoscano la dignità del lavoro e rifiutino la forma di lavoro minorile.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Educazione civica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Saper riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio-politico e di quello economico per orientarsi nel tessuto culturale, associativo, produttivo del proprio territorio.</li> <li>● Saper riconoscere l'interdipendenza tra fenomeni culturali, sociali, economici, istituzionali, tecnologici e la loro dimensione globale e locale.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Matematica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Saper utilizzare il metodo scientifico di indagine mediante osservazione di fenomeni, formulazione di ipotesi interpretative, verifica sperimentale.</li> <li>● Saper costruire e interpretare grafici, tabelle, profili, schemi con i dati in possesso e di formulare ipotesi in base ai dati forniti.</li> <li>● Saper ricercare, selezionare, interpretare informazioni tratte dai media che offrono spunti di approfondimento.</li> </ul>

		<p>nel rispetto delle procedure della piattaforma dedicata e attenendosi al format prefissato.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Saper attuare accorgimenti e procedure per la protezione sia dei dati personali sia della privacy da potenziali rischi.</li> <li>● Saper elaborare ipotesi di risoluzione e/o risolvere problemi tecnici e procedurali connessi all'uso dei diversi</li> </ul>	<p><b>Competenze trasversali</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Capacità di imparare e di lavorare sia in modalità collaborativa sia in maniera autonoma.</li> <li>● Capacità di impegnarsi efficacemente con gli altri per un interesse comune o pubblico.</li> <li>● Capacità di applicare pensiero critico e abilità integrate nella soluzione dei problemi.</li> <li>● Capacità di trasformare le idee in azioni.</li> <li>● Capacità di essere proattivo e lungimirante.</li> <li>● Curiosità nei confronti del mondo, apertura per immaginare nuove possibilità.</li> </ul>
--	--	--	---

<b>META RIFLESSIONE E MODELLIZZAZIONE</b>	
	<b>Domande guida per costruire un curriculum verticale replicabile.</b>
<p>Considerazione critica sulla esperienza svolta da parte dei soggetti partecipanti a questa specifica attività presentata. Descrivere le strategie metodologiche e organizzative per attivare una progettualità tematica ed esperienziale da dispiegare nel curriculum scolastico verticale</p>	<p><b>Scelta dei gruppi target:</b> <i>Quale motivazione ha portato alla scelta degli specifici gruppi target?</i>  Il referente e il gruppo di lavoro hanno deciso di strutturare il percorso esperienziale come PCTO, il quale, per definizione, sviluppa competenze, comprese quelle orientative, attraverso la dimensione operativa del fare, con le metodologie del Situated Learning e del Learning by Doing. La collocazione del percorso all'interno del catalogo dei PCTO di Istituto, da cui gli studenti del triennio finale, su base vocazionale, selezionano il percorso a loro più appropriato, è sembrata la scelta più opportuna, anche nella misura in cui si mettono in gioco procedure ormai sperimentate di progettazione, gestione, valutazione, pubblicazione e disseminazione, coinvolgendo a vario titolo figure già da tempo inquadrati e operative nella scuola. Conseguentemente, per quanto riguarda la definizione del gruppo target studentesco, si è individuato un gruppo interclasse del triennio.</p> <p><b>Docenti coinvolti:</b> <i>Quali discipline ha coinvolto il progetto?</i>  Il percorso ha coinvolto la docente di Diritto ed economia della scuola (organico di potenziamento), una docente di sostegno referente per il Service Learning, i docenti di Matematica delle classi interessate e i relativi docenti impegnati nell'insegnamento trasversale di Educazione civica.</p> <p><b>Temi, competenze, discipline di insegnamento:</b> <i>Riflessione sul rapporto tra il tema progettuale, le competenze (corredo metodologico e non solo lista acritica) e organizzazione delle attività educative e disciplinari in classe. Come rimodulo il curriculum odi Italiano? Come rimodulo le unità di apprendimento di Matematica?</i>  La proposta progettuale ha cercato di attualizzare nel modo più realistico possibile il tema del mondo del lavoro, a partire dal vissuto delle ragazze e dei ragazzi (prime esperienze lavorative personali, per esempio nel periodo estivo; esperienze di pari o familiari; esperienze</p>

riferite e documentate da esperti, con particolare riferimento allo sfruttamento di prestazioni lavorative di immigrati). Per affrontare tale tematica si è applicata la metodologia di apprendimento-servizio, che stimola la cittadinanza attiva, e si sono proposti compiti di realtà in cui le /gli studentesse/ studenti si sono messi in gioco, in una cornice di didattica collaborativa e in un contesto esperienziale e laboratoriale. La vera spinta motivazionale è venuta dalla "scoperta" delle diverse fasi di produzione di un podcast, nelle quali le/i discenti hanno saputo sia trattare temi di rilevante attualità, realizzando interviste e concept per il podcast, sia sviluppare nuove competenze di cittadinanza digitale e soft skills, misurandosi, nel lavoro di gruppo, individuale e autonomo, con piattaforme e sistemi informatici, sia accrescere il senso civico e il senso di appartenenza alla comunità, riflettendo e operando in termini di sostenibilità. Per quanto attiene alle ricadute sul curricolo e sulle unità di apprendimento delle discipline, risulta particolarmente utile il contributo del PCTO in termini di spunti di riflessione e operativi per la rimodulazione del curricolo dell'insegnamento trasversale di Educazione civica, a partire dai principi fondamentali della Costituzione Italiana (articoli 1-12) e quindi dai valori etici, dagli obiettivi essenziali e dai principi ispiratori, di natura giuridica e politica, che sono alla base del nostro Stato.

**Programmazione e tempi di svolgimento:** *Quali tempi ha richiesto la preparazione del progetto? Quali sono state le scelte organizzative rispetto al tempo scuola? Le attività sono state tutte svolte all'interno del tempo scuola?*

Il progetto formativo e la relativa scheda di valutazione finale sono stati approntati dal referente di Istituto tra dicembre 2021 e gennaio 2022, sulla base della matrice di competenze compilata tra maggio e giugno 2021. Le due docenti tutor del percorso si sono riunite in diversi momenti per strutturare gli incontri con gli esperti esterni, dott. Omizzolo e dott. Gaudiano, e le diverse attività programmate. Il PCTO si è svolto dal 2 febbraio 2022 al 25 marzo 2022, per un totale di 40 ore (36 di collegamento in piattaforma e 4 di rielaborazione dei materiali in attività asincrona). L'organizzazione della tempistica ha risentito sicuramente della disponibilità degli esperti esterni, che hanno imposto il calendario degli incontri in base ai loro impegni di lavoro. Le attività sono state svolte per lo più in orario scolastico, a distanza, a causa dell'emergenza sanitaria, ma hanno richiesto anche, da parte delle/dei ragazze/i, momenti di rielaborazione e riflessione autonomi in orario extrascolastico.

**Prospettive civiche:** *Quali prospettive civiche trasversali ha attivato il progetto?*

Il percorso ha consentito alle/ai ragazze/i di sviluppare le competenze in materia di cittadinanza (capacità di impegnarsi efficacemente con gli altri per un interesse comune o pubblico; capacità di pensiero critico e abilità integrate nella soluzione dei problemi) , le competenze personali e sociali (capacità di imparare e di lavorare sia in modalità collaborativa sia in maniera autonoma), le competenze imprenditoriali (capacità di trasformare le idee in azioni, capacità di essere proattivi e lungimiranti; capacità di trasformare le idee in azioni) e le competenze in materia di consapevolezza ed espressione culturali (curiosità nei confronti del mondo, apertura per immaginare nuove possibilità).

**Riferimenti culturali:** *Da quali riferimenti culturali trae spunto?*

Principi fondamentali della Costituzione Italiana (articoli 1-12): i valori etici, gli obiettivi essenziali ed i principi ispiratori, di natura giuridica e politica, che sono alla base del nostro Stato.

Bibliografia critica di ambito pedagogico:

Italo Fiorin (a cura di), *Oltre l'aula. La proposta pedagogica del Service Learning*, Milano 2016

Lorenza Orlandini, Stefania Chipa, Chiara Giunti (a cura di), *Il Service Learning per l'innovazione scolastica. Le proposte del Movimento delle avanguardie educative*, Roma 2020

Bibliografia e sitografia su migranti, caporalato e sfruttamento lavorativo:

Marco Omizzolo, *Sotto padrone. Uomini, donne e caporali nell'agromafia italiana*, Milano 2019

E. Nocifora (a cura di), *Quasi schiavi. Paraschiavismo e super-sfruttamento nel mercato del lavoro del XXI secolo*, Santarcangelo di Romagna, 2014

[Agromafie-e-caporalato-quinto-rapporto.pdf \(cgiltoscana.it\)](#)

[Agromafie. Rapporto sui Crimini Agroalimentari in Italia - Eurispes](#)

[www.tempi-moderni.net](#)

[www.inmigrazione.it](#)

[www.amnesty.it](#)

<http://www.associazione-apertamente.org/>

**Layer digitale:** *In che modo il digitale ha supportato il percorso esperienziale ed educativo?*

Il digitale ha avuto una doppia valenza educativa e formativa: gli incontri sono avvenuti tutti a distanza, consentendo alle/agli studentesse/ studenti di approfondire l'utilizzo della piattaforma GSuite e del servizio di messaggistica Telegram; per la realizzazione dei podcast è stato necessario formare le /i ragazze/ragazzi sul software per per l'editing audio Audacity e sulla piattaforma Spotify.

**Valorizzazione delle pratiche espressive linguistiche, visuali, orale, rituali, coreutiche:** *In che modo i linguaggi espressivi intervengono nella costruzione del senso educativo disciplinare?*

Hanno concorso alla realizzazione del prodotto (dal concept al format, ai testi delle interviste, alla loro registrazione, alla locandina e immagine di presentazione) le pratiche espressive linguistiche, visuali, orali.

**Tematizzazione (sostenibilità):** *Riflessione sull'approfondimento del tema*

Il percorso, attraverso la realizzazione di 5 podcast tematici ( *Perché lavorare?*; *Lavoro volontario*; *Lavoro stagionale*; *Formazione e lavoro*; *Sfruttamento sul lavoro*) e le interviste a una consulente del lavoro e a un esperto di risorse umane e nuove generazioni, ha consentito di approfondire l'OSS 8 dell'Agenda 2030, facendo riflettere le/i ragazze/i sulla necessità di incentivare politiche di sostegno alle opportunità di lavoro per le/i giovani, di attuare interventi normativi per eliminare le differenze di genere per l'accesso al lavoro e di promuovere un ambiente sicuro e protetto per tutte le lavoratrici e tutti i lavoratori.

**Autoimprenditorialità:** *Come valorizzare lo spirito di iniziativa e di autorganizzazione degli studenti?*

Il Service Learning come metodologia attiva dell'apprendimento-servizio si è rivelata un'ottima opportunità di crescita a livello di cittadinanza attiva per le/i ragazzi; richiederebbe, tuttavia, ulteriori approfondimenti per la ricerca-azione, nonché specifici corsi di formazione per le/i docenti, proprio al fine di valorizzare lo spirito di iniziativa e di auto-organizzazione delle studentesse e degli studenti.

**Costruzioni di reti di interesse territoriale:** *Come si coinvolge il territorio?*

Risulta di fondamentale importanza, nell'ottica della sostenibilità e dell'apprendimento-servizio, analizzare in primis le risorse presenti sul territorio locale e nazionale con le quali stabilire protocolli di intesa e collaborazione / convenzioni per i progetti di cittadinanza attiva sulle tematiche sostenibili dell'obiettivo 8 dell'Agenda 2030. Da questo punto di vista si è collaborato in modo proficuo con TEMPI MODERNI APS e con ASSIPOD APS ETS.

<p><b>REALIZZIAMO UNA CAMPAGNA DI COMUNICAZIONE SOCIAL PER LA GIORNATA MONDIALE DELL'ACQUA!</b></p>	<p><b>DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA' / AMBITO PROGETTUALE</b></p>
	<p><b>Titolo:</b> REALIZZIAMO UNA CAMPAGNA DI COMUNICAZIONE SOCIAL PER LA GIORNATA MONDIALE DELL'ACQUA!  <b>Sottotitolo:</b> Realizzazione di una campagna di comunicazione sul risparmio idrico a casa e a scuola e sulla costruzione di un impianto di captazione dell'acqua piovana a scuola  <b>Descrizione breve dell'esperienza:</b> Le ragazze e i ragazzi coinvolti nel percorso per le competenze trasversali e per l'orientamento in modalità telematica, dopo la formazione con il giornalista dott. Marco Marchese e alcuni incontri seminariali con padre Alex Zanotelli sulla privatizzazione dell'acqua, con il dott. Edoardo Borgomeo (Università di Oxford) sul cambiamento idrico, con il dott. Antonio Colapietro (ISPRA) sulle infrastrutture idriche di Roma antica, con il dott. Francesco Saverio Barbero (ACEA) sulle infrastrutture idriche di Roma moderna, sono stati protagonisti attivi nella pianificazione e realizzazione di una campagna di comunicazione social per la Giornata mondiale dell'acqua che si celebra ogni anno il 22 marzo: in essa hanno affrontato il tema dell'impronta idrica e, nel promuovere buone pratiche di risparmio idrico, hanno illustrato la realizzazione a scuola, a cura dell'arch. dott. Giordano Marraccini ( Ambiente Lavori s.r.l.), di un impianto di irrigazione mediante captazione delle acque piovane per un giardino a basso fabbisogno idrico.  <b>Descrizione del prodotto finale:</b> schede informative, PowerPoint, infografiche, videointervista per campagna di comunicazione social  <b>Gruppo target:</b> gruppo interclasse su base vocazionale di 38 tra studentesse e studenti del triennio di scuola secondaria di 2^ grado</p>

<p><b>MODELLO EDUCATIVO</b></p>	
<p>Trasmissivo, Situated Learning, Learning by doing, Problem Solving, Cooperative Learning, Flipped Classroom</p>	<p>Descrivere per l'attività svolta, una riflessione sul modello educativo adottato evidenziandone gli aspetti più significativi  La lezione frontale è stata utilizzata nelle prime ore introduttive per la presentazione del percorso, nonché per gli incontri con gli esperti. Le/i discenti hanno poi rielaborato i materiali condivisi (Flipped Classroom).  La lezione cooperativa è stata utilizzata nelle ore di lavoro di gruppo per impostare la realizzazione dei prodotti finali, con la suddivisione in gruppi cooperativi e individuazione di diversi ruoli. Nelle ore laboratoriali per la realizzazione dei prodotti finali si è attuato il Learning by doing &amp; Problem Solving, con focalizzazione su esperienze concrete, iniziative, soluzione di eventuali criticità.</p>

TRAGUARDI DI COMPETENZA	COMPETENZE DI SOSTENIBILITÀ	COMPETENZE DIGITALI	COMPETENZE DISCIPLINARI E TRASVERSALI
<p>Traguardi di competenze praticate realmente nella progettazione svolta</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendere i concetti di infrastrutture e industrializzazione sostenibili e i bisogni delle società per un approccio sistemico al loro sviluppo.</li> <li>• Saper definire il termine resilienza nel complesso delle infrastrutture e nella pianificazione dello spazio, comprendendo concetti chiave come la modularità e la diversità, per applicarli alla propria comunità locale e a livello nazionale.</li> <li>• Sapersi schierare a favore delle strutture sostenibili, resilienti e inclusive nella propria area.</li> <li>• Saper riconoscere e riflettere sulle proprie esigenze personali relativamente alle infrastrutture locali quali la propria impronta di carbonio e impronta idrica e food miles.</li> <li>• Saper identificare le opportunità nella propria cultura e nella propria nazione per un approccio più verde e più resiliente nei riguardi delle infrastrutture, comprendendone i benefici complessivi per la società, specialmente in relazione alla riduzione del rischio di disastri.</li> <li>• Saper lavorare con soggetti decisionali per migliorare l'utilizzo delle infrastrutture sostenibili (incluso l'accesso a internet).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper navigare in rete, ricercare, filtrare e archiviare dati, informazioni e contenuti digitali tramite diversi dispositivi tecnologici.</li> <li>• Saper analizzare criticamente e valutare applicazioni, dati, informazioni e contenuti digitali.</li> <li>• Saper gestire relazioni e comunicazioni attraverso strumenti di comunicazione digitale (email, videoconferenze, chat, social network, messaggistica diretta) e di selezionare la modalità di comunicazione digitale più adatta a seconda delle necessità.</li> <li>• Saper lavorare in gruppo in ambienti digitali e/o attraverso l'utilizzo di strumenti digitali, condividendo le conoscenze all'interno della comunità virtuale.</li> <li>• Saper gestire una community sui canali social e moderare i relativi post e commenti.</li> <li>• Saper sviluppare contenuti digitali, rappresentando i dati attraverso tabelle, mappe, diagrammi, disegni.</li> <li>• Saper sviluppare il piano editoriale di una campagna social, definendo i contenuti da pubblicare e individuando gli obiettivi, il target di riferimento e i canali social più adatti.</li> <li>• Saper documentare e riflettere sulle proprie attività, compilando il</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Scienze naturali</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper dedurre le cause di fenomeni, anche complessi, osservati e studiati.</li> <li>• Saper applicare le conoscenze scientifiche a situazioni della vita reale.</li> <li>• Saper utilizzare il metodo scientifico di indagine mediante osservazione di fenomeni, formulazione di ipotesi interpretative, verifica sperimentale.</li> <li>• Saper costruire e interpretare grafici, tabelle, profili, schemi con i dati in possesso, e formulare ipotesi in base ai dati forniti.</li> <li>• Saper ricercare, selezionare, interpretare informazioni tratte dai media che offrano spunti di approfondimento.</li> <li>• Saper riconoscere l'impatto, positivo e negativo, della tecnologia e dell'uomo sull'ambiente.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Educazione civica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio-politico e di quello economico per orientarsi nel tessuto culturale, associativo, produttivo del proprio territorio.</li> <li>• Saper riconoscere l'interdipendenza tra fenomeni culturali, sociali, economici, istituzionali, tecnologici e la loro dimensione globale locale.</li> <li>• Sapersi orientare nella normativa e nella casistica che disciplina le cittadinanze, con particolare attenzione alla tutela dell'ambiente e</li> </ul>

		<p>relativo diario di bordo elettronico nel rispetto delle procedure della piattaforma dedicata e attenendosi al format prefissato.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper attuare accorgimenti e procedure per la protezione sia dei dati personali sia della privacy da potenziali rischi e minacce.</li> <li>• Saper elaborare ipotesi di risoluzione e/o risolvere problemi tecnici e procedurali connessi all'uso dei diversi strumenti e software.</li> </ul>	<p>del territorio, allo sviluppo sostenibile e all'educazione digitale.</p> <p style="text-align: center;"><b>Competenze trasversali</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacità di imparare e di lavorare sia in modalità collaborativa sia in maniera autonoma.</li> <li>• Capacità di gestire efficacemente il tempo e le informazioni.</li> <li>• Capacità di mantenersi resiliente.</li> <li>• Capacità di impegnarsi efficacemente con gli altri per un interesse comune o pubblico.</li> <li>• Capacità di applicare pensiero critico e abilità integrate nella soluzione dei problemi.</li> <li>• Capacità di trasformare le idee in azioni.</li> <li>• Capacità di essere proattivo e lungimirante.</li> <li>• Curiosità nei confronti del mondo, apertura per immaginare nuove possibilità.</li> </ul>
--	--	---	--

<b>META RIFLESSIONE E MODELLIZZAZIONE</b>	
	<b>Domande guida per costruire un curriculum verticale replicabile.</b>
<p>Considerazione critica sulla esperienza svolta da parte dei soggetti partecipanti a questa specifica attività presentata.</p> <p>Descrivere le strategie metodologiche e organizzative per attivare una progettualità tematica ed esperienziale da dispiegare nel curriculum scolastico verticale</p>	<p><b>Scelta dei gruppi target:</b> <i>Quale motivazione ha portato alla scelta degli specifici gruppi target?</i></p> <p>Il team di lavoro ha deciso di strutturare il percorso esperienziale come PCTO, il quale, per definizione, sviluppa competenze, comprese quelle orientative, attraverso la dimensione operativa del fare, con le metodologie del Situated Learning e del Learning by Doing. La collocazione del percorso all'interno del catalogo dei PCTO di Istituto, da cui gli studenti del triennio finale, su base vocazionale, selezionano il percorso a loro più appropriato, è sembrata la scelta più opportuna, anche nella misura in cui si mettono in gioco procedure ormai sperimentate di progettazione, gestione, valutazione, pubblicazione e disseminazione, coinvolgendo a vario titolo figure già da tempo inquadrate e operative nella scuola. Conseguentemente, per quanto riguarda la definizione del gruppo target studentesco, si è individuato un gruppo interclasse del triennio.</p> <p><b>Docenti coinvolti:</b> <i>Quali discipline ha coinvolto il progetto?</i></p> <p>Il percorso ha coinvolto la disciplina di Scienze naturali e l'insegnamento trasversale di Educazione civica. Gli incontri con gli esperti hanno interessato anche la Storia e la Storia dell'arte.</p> <p><b>Temi, competenze, discipline di insegnamento:</b> <i>Riflessione sul rapporto tra il tema progettuale, le competenze (corredo metodologico e non solo lista acritica) e organizzazione delle attività educative e disciplinari in classe. Come rimodulo il curriculum odi Italiano? Come rimodulo le unità di apprendimento di Matematica?</i></p> <p>La proposta progettuale ha cercato di attualizzare nel modo più realistico possibile il tema delle infrastrutture resilienti, concentrandosi in particolare sulle infrastrutture sociali della casa e della scuola e utilizzando il concetto di resilienza e sostenibilità per richiamare la necessità di una trasformazione delle relazioni tra persone e comunità a partire proprio dagli spazi e dai luoghi afferenti alla vita familiare e domestica da un lato e a quella scolastica dall'altro. Per affrontare tale tematica si sono proposti compiti di realtà in cui le /gli studentesse/ studenti si sono messi in gioco, in una cornice di didattica collaborativa e in un contesto esperienziale e laboratoriale. La spinta motivazionale è venuta dalla "scoperta" delle diverse fasi di realizzazione di una campagna social, nelle quali le/i discenti hanno saputo trattare temi di rilevante attualità, anche grazie agli spunti di riflessione offerti dal confronto con gli esperti, realizzando in particolare video-interviste, infografiche, PowerPoint e schede informative da pubblicare sul sito della scuola e sui canali social, con cui hanno accresciuto il senso civico e il senso di appartenenza alla comunità. Per quanto attiene alle ricadute sul curriculum e sulle unità di apprendimento delle discipline, gli spunti suggeriti per la rimodulazione delle unità di apprendimento disciplinare riguardano l'utilizzo della molecola dell'acqua come collegamento tra l'insegnamento di elementi di chimica e biologia, sottolineando il ruolo chiave della molecola nell'origine delle prime cellule; per la Storia, l'importanza dei metodi per la deviazione dei corsi d'acqua, per poter costruire insediamenti, coltivare, allevare animali anche lontano da fiumi, laghi e mare; per la Storia dell'arte, un percorso storico attraverso le grandi ville o le fontane di Roma e dintorni...</p> <p><b>Programmazione e tempi di svolgimento:</b> <i>Quali tempi ha richiesto la preparazione del progetto? Quali sono state le scelte organizzative rispetto al tempo scuola? Le attività sono state tutte svolte all'interno del tempo scuola?</i></p> <p>Il progetto formativo e la relativa scheda di valutazione finale sono stati approntati dal referente di Istituto nel mese di dicembre 2021, sulla base della matrice di competenze compilata tra maggio e giugno 2021. Le due docenti tutor del percorso si sono riunite in diversi momenti per strutturare gli incontri con gli esperti esterni, padre Zanotelli, dott. Marchese, dott. Borgomeo, dott. Colapietro e dott. Barbero, e le varie attività programmate. Il PCTO si è svolto dal 31 gennaio al 22 marzo 2022, per un totale di 40 ore (25 per attività di collegamento in piattaforma e inaugurazione in presenza dell'impianto di captazione installato a scuola e 15 di rielaborazione dei materiali in attività asincrona). Le attività sono state svolte per lo più in orario pomeridiano, a distanza, a causa dell'emergenza sanitaria, e hanno richiesto anche, da parte delle/dei ragazze/i, momenti di rielaborazione e riflessione autonomi, sempre in orario extrascolastico.</p>



**Prospettive civiche:** *Quali prospettività civiche trasversali ha attivato il progetto?*

Il percorso ha consentito alle/ai ragazze/i di sviluppare le competenze in materia di cittadinanza (saper impegnarsi efficacemente con gli altri per un interesse comune o pubblico; capacità di pensiero critico e abilità integrate nella soluzione dei problemi) , le competenze personali e sociali (capacità di imparare e di lavorare sia in modalità collaborativa sia in maniera autonoma; capacità di gestire efficacemente il tempo e le informazioni; capacità di mantenersi resilienti), le competenze imprenditoriali (capacità di trasformare le idee in azioni, capacità di essere proattivi e lungimiranti) e le competenze in materia di consapevolezza ed espressione culturali (curiosità nei confronti del mondo, apertura per immaginare nuove possibilità).

**Riferimenti culturali:** *Da quali riferimenti culturali trae spunti?*

Bibliografia e sitografia di riferimento:

Alex Zanotelli, *Korogocho. Alla scuola dei poveri*, Milano 2004

Edoardo Borgomeo, *Oro blu. Storie di acqua e cambiamento climatico*, Roma-Bari 2020

[World Water Day | World Water Day 2022](#)

Rapporto mondiale delle Nazioni Unite sullo sviluppo delle risorse idriche 2021 (<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000375975>)

[Spot & Social. L'acqua, un bene comune da difendere! \(key4biz.it\)](#)

[Le statistiche dell'Istat sull'acqua](#)

[11807528.pdf \(core.ac.uk\)](#)

[https://www.recyclind.it/dati/pagine/allegato\\_201606170939.pdf](https://www.recyclind.it/dati/pagine/allegato_201606170939.pdf)

[Progetto | Labirinto d'Acque \(labirintodacque.it\)](#)

[L'impronta idrica dell'Italia | WWF Italia](#)

**Layer digitale:** *In che modo il digitale ha supportato il percorso esperienziale ed educativo?*

Il digitale ha avuto una doppia valenza educativa e formativa: gli incontri sono avvenuti pressoché tutti a distanza, consentendo alle/agli studentesse/ studenti di approfondire l'utilizzo della piattaforma GSuite, del sito internet di Istituto e dei canali social; per ogni attività coinvolta nel progetto, dalla ricerca e approfondimento delle nozioni all'elaborazione dei prodotti finali come le presentazioni, le video-interviste, le infografiche e schede informative, la locandina dell'inaugurazione dell'impianto di captazione e la relativa pubblicazione, le/i discenti hanno fatto ricorso a strumenti digitali, comprese le funzionalità dello smartphone e i programmi di montaggio video.

**Valorizzazione delle pratiche espressive linguistiche, visuali, orale, rituali, coreutiche:** *In che modo i linguaggi espressivi intervengono nella costruzione del senso educativo disciplinare?*

Hanno concorso equamente alla realizzazione della campagna di comunicazione social le pratiche espressive, linguistiche, visuali.

**Tematizzazione (sostenibilità):** *Riflessione sull'approfondimento del tema*

La tematica delle infrastrutture sostenibili e della resilienza è stata affrontata partendo dal vissuto e dalle abitudini delle/degli studentesse/studenti, delle famiglie, dell'intera comunità scolastica e ribadendo la necessità di adottare cambiamenti comportamentali volti a concretizzare nella vita quotidiana quella sostenibilità il cui fine è soddisfare i bisogni della generazione presente senza compromettere quelli della generazione futura. Le ragazze e i ragazzi si sono sentiti parte attiva della comunità scolastica e della cittadinanza partecipando all'inaugurazione, proprio nella Giornata Mondiale dell'Acqua, di un impianto di captazione delle acque piovane installato a scuola per un orto didattico e un giardino a basso fabbisogno idrico, alla presenza anche della Vicepresidente del Municipio III, con delega alle politiche educative e scolastiche, edilizia e verde scolastico, e dell'assessore alle politiche ambientali dello stesso Municipio.

**Autoimprenditorialità:** *Come valorizzare lo spirito di iniziativa e di autorganizzazione degli studenti?*

L'esperienza realizzata ha evidenziato la volontà delle ragazze e dei ragazzi di impegnarsi e rendersi parte attiva della comunità, a partire dalla dimensione scolastica, cooperando in vista di un interesse comune. Per il futuro, è auspicabile un incremento di attività incentrate su esperienze analoghe, basate su compiti autentici, da comunicare e condividere, con i pari e con le famiglie, cosicché un numero sempre maggiore di studentesse e studenti sviluppi il senso di appartenenza alla realtà e una presa in carico responsabile della difesa dell'ambiente.

**Costruzioni di reti di interesse territoriale:** *Come si coinvolge il territorio?*

Risulta di fondamentale importanza, nell'ottica della sostenibilità, analizzare in primis le risorse presenti sul territorio locale e nazionale con le quali stabilire collaborazioni per i progetti di cittadinanza attiva. Da questo punto di vista è stato significativo il sostegno del Municipio III, che ha presenziato all'inaugurazione a scuola dell'impianto di captazione delle acque piovane per un orto didattico e un giardino a basso fabbisogno idrico con la Vicepresidente, con delega alle politiche educative e scolastiche, edilizia e verde scolastico, Paola Ilari, e con l'assessore alle politiche ambientali, Matteo Zocchi.

**APPARECCHIAMO LA TAVOLA GREEN!**



**DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ / AMBITO PROGETTUALE**

**Titolo:** APPARECCHIAMO LA TAVOLA GREEN!

**Sottotitolo:** Realizzazione dell'APP "Mangiare e bere green nel Lazio" su alcuni presidi Slow Food

**Descrizione breve dell'esperienza:** Le ragazze e i ragazzi coinvolti nel percorso per le competenze trasversali e per l'orientamento in modalità telematica, elaborato in collaborazione con il Centro di ricerca Alimenti e Nutrizione del CREA (Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria) e con ASSIPOD APS ETS, sono stati protagonisti attivi nella promozione di modelli sostenibili di produzione e consumi alimentari mediante il digitale. Nella prima fase del percorso hanno partecipato a sette brevi webinar formativi a cura di ricercatori del CREA sui temi della nutrizione e sostenibilità della dieta e delle diverse filiere alimentari, dell'economia circolare e della lotta allo spreco alimentare; nella seconda fase hanno preso parte a laboratori tenuti dal dott. Giulio Gaudiano di ASSIPOD per la creazione di una APP dedicata a prodotti alimentari laziali individuati come presidi Slow Food.

**Descrizione del prodotto finale:** APP *Mangiare e bere green nel Lazio* su 4 prodotti tipici del Lazio, con contenuti ascoltabili e geolocalizzati, accessibile per tutti i device all'indirizzo <https://romagreen.carrd.co/>

**Gruppi target:** gruppo interclasse su base vocazionale di 45 tra studentesse e studenti del triennio di scuola secondaria di 2° grado

<b>MODELLO EDUCATIVO</b>	
Trasmissivo, Situated Learning, Learning by doing, Problem Solving, Cooperative Learning, Flipped Classroom	<p>Descrivere per l'attività svolta, una riflessione sul modello educativo adottato evidenziandone gli aspetti più significativi</p> <p>La lezione frontale è stata utilizzata nelle prime ore introduttive per la presentazione del percorso, nonché per gli incontri con gli esperti. Le/i discenti hanno poi rielaborato i materiali condivisi (Flipped Classroom).</p> <p>Per impostare la realizzazione del prodotto finale sono stati individuati gruppi cooperativi e diversi ruoli. Nelle ore laboratoriali per la realizzazione del prodotto finale si è attuato il Learning by doing &amp; Problem Solving, con focalizzazione su esperienze concrete, iniziative, soluzione di eventuali criticità.</p>

TRAGUARDI DI COMPETENZA	COMPETENZE DI SOSTENIBILITÀ	COMPETENZE DIGITALI	COMPETENZE DISCIPLINARI O TRASVERSALI
Traguardi di competenze praticate realmente nella progettazione svolta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendere come scelte di stile di vita individuale influenzino lo sviluppo sociale, economico, ambientale.</li> <li>• Conoscere strategie e pratiche di produzione e consumo sostenibile.</li> <li>• Saper comunicare il bisogno di pratiche sostenibili nella produzione e nel consumo</li> <li>• Saper fare una distinzione fra necessità ed esigenze e saper riflettere sul proprio comportamento di consumatore individuale alla luce delle necessità del mondo naturale, delle altre persone, culture e Paesi, e delle future generazioni.</li> <li>• Saper immaginare stili di vita sostenibili.</li> <li>• Sentirsi responsabile per gli impatti ambientali e sociali del proprio comportamento individuale come produttore o consumatore.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper navigare in rete, ricercare, filtrare e archiviare dati, informazioni e contenuti digitali tramite diversi dispositivi tecnologici.</li> <li>• Saper analizzare criticamente e valutare applicazioni, dati, informazioni e contenuti digitali.</li> <li>• Saper gestire relazioni e comunicazioni attraverso strumenti di comunicazione digitale (email, videoconferenze, chat, social network, messaggistica diretta) e selezionare la modalità di comunicazione digitale più adatta a seconda delle necessità.</li> <li>• Saper lavorare in gruppo in ambienti digitali e/o attraverso l'utilizzo di strumenti digitali, condividendo le conoscenze all'interno della comunità virtuale.</li> <li>• Saper sviluppare contenuti digitali, rappresentando i dati attraverso</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Scienze naturali</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper dedurre le cause di fenomeni, anche complessi, osservati e studiati.</li> <li>• Saper applicare le conoscenze scientifiche a situazioni della vita reale.</li> <li>• Saper utilizzare il metodo scientifico di indagine mediante osservazione di fenomeni, formulazione di ipotesi interpretative, verifica sperimentale.</li> <li>• Saper costruire e interpretare grafici, tabelle, profili, schemi con i dati in possesso; formulare ipotesi in base ai dati forniti.</li> <li>• Saper ricercare, selezionare, interpretare informazioni tratte dai media che offrano spunti di approfondimento.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Educazione civica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio-politico e di quello economico per orientarsi nel tessuto culturale, associativo, produttivo del proprio territorio.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper promuovere modelli di sviluppo sostenibile.</li> <li>• Saper sfidare gli orientamenti culturali e sociali nel consumo e nella produzione</li> </ul>	<p>tabelle, mappe, diagrammi, disegni, testi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper ideare le diverse sezioni tematiche di un'app.</li> <li>• Saper documentare e riflettere sulle proprie attività, compilando il relativo diario di bordo elettronico nel rispetto delle procedure della piattaforma dedicata e attenendosi al format prefissato.</li> <li>• Saper attuare accorgimenti e procedure per la protezione sia dei dati personali sia della privacy da potenziali rischi e minacce.</li> <li>• Saper elaborare ipotesi di risoluzione e/o risolvere problemi tecnici e procedurali connessi all'uso dei diversi strumenti e software.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper riconoscere l'interdipendenza tra fenomeni culturali, sociali, economici, istituzionali, tecnologici e la loro dimensione globale-locale.</li> <li>• Sapersi orientare nella normativa e nella casistica che disciplina le cittadinanze, con particolare attenzione alla tutela dell'ambiente e del territorio, allo sviluppo sostenibile e all'educazione digitale.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Competenze trasversali</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacità di imparare e di lavorare sia in modalità collaborativa sia in maniera autonoma.</li> <li>• Capacità di mantenersi resiliente.</li> <li>• Capacità di impegnarsi efficacemente con gli altri per un interesse comune o pubblico.</li> <li>• Capacità di applicare pensiero critico e abilità integrate nella soluzione dei problemi.</li> <li>• Capacità di trasformare le idee in azioni.</li> <li>• Capacità di essere proattivo e lungimirante.</li> <li>• Curiosità nei confronti del mondo, apertura per immaginare nuove possibilità.</li> </ul>
--	--	--	--

<b>META RIFLESSIONE E MODELLIZZAZIONE</b>	
	<b>Domande guida per costruire un curriculum verticale replicabile.</b>
<p>Considerazione critica sulla esperienza svolta da parte dei soggetti partecipanti a questa specifica attività presentata. Descrivere le strategie metodologiche e organizzative per attivare una progettualità tematica ed esperienziale da dispiegare nel curriculum scolastico verticale</p>	<p><b>Scelta dei gruppi target:</b> <i>Quale motivazione ha portato alla scelta degli specifici gruppi target?</i>  Il team di lavoro ha deciso di strutturare il percorso esperienziale come PCTO, il quale, per definizione, sviluppa competenze, comprese quelle orientative, attraverso la dimensione operativa del fare, con le metodologie del situated learning e del learning by doing. La collocazione del percorso all'interno del catalogo dei PCTO di Istituto, da cui gli studenti del triennio finale, su base vocazionale, scelgono il percorso a loro più appropriato, è sembrata la scelta più opportuna, anche nella misura in cui si mettono in gioco procedure ormai sperimentate di progettazione, gestione, valutazione, pubblicazione e disseminazione, coinvolgendo a vario titolo figure già da tempo inquadrare e operative nella scuola. Conseguentemente, per quanto riguarda la definizione del gruppo target studentesco, si è individuato un gruppo interclasse del triennio, le cui competenze d'ingresso sono state valutate mediante un questionario appositamente strutturato.</p> <p><b>Docenti coinvolti:</b> <i>Quali discipline ha coinvolto il progetto?</i>  Sono state coinvolte le Scienze naturali e l'insegnamento trasversale dell'Educazione civica.</p> <p><b>Temi, competenze, discipline di insegnamento:</b> <i>Riflessione sul rapporto tra il tema progettuale, le competenze (corredo metodologico e non solo lista acritica) e organizzazione delle attività educative e disciplinari in classe. Come rimodulo il curriculum di Italiano? Come rimodulo le unità di apprendimento di Matematica?</i>  La proposta progettuale è stata elaborata in collaborazione con il Centro di ricerca Alimenti e Nutrizione del CREA, nell'ambito di un accordo per iniziative di educazione alimentare e attività formative per il triennio 2021-2024 e, in particolare, per l'a.s. 2021-2022, relativamente a webinar formativi sviluppati da ricercatori del CREA AN appositamente per il PCTO, allo scopo di accrescere nelle studentesse e negli studenti informazioni e conoscenze sui modelli sostenibili di produzione e consumo alimentare, sulla ricerca di fonti accreditate e di spunti scientificamente corretti. La vera spinta motivazionale è venuta proprio dalla "scoperta" delle diverse fasi di produzione di un'App con contenuti ascoltabili e geolocalizzabili, nelle quali le/i discenti hanno saputo sia individuare e trattare alcuni Presidi Slow Food laziali, sia sviluppare nuove competenze di cittadinanza digitale e soft skills, misurandosi, nel lavoro di gruppo e autonomo, con piattaforme e sistemi informatici, sia accrescere il senso civico e il senso di appartenenza alla comunità, riflettendo e operando in termini di sostenibilità. Per quanto attiene alle ricadute sul curriculum e sulle unità di apprendimento delle discipline, risulta utile il contributo del PCTO in termini di spunti di riflessione e operativi per la rimodulazione del curriculum di Scienze, specie per quanto riguarda l'approfondimento di tematiche quali la sostenibilità della dieta, le diverse filiere alimentari, l'economia circolare e la lotta allo spreco alimentare, per far acquisire alle/ai discenti maggiore consapevolezza dell'importanza delle loro scelte come consumatori.</p> <p><b>Programmazione e tempi di svolgimento:</b> <i>Quali tempi ha richiesto la preparazione del progetto? Quali sono state le scelte organizzative rispetto al tempo scuola? Le attività sono state tutte svolte all'interno del tempo scuola?</i>  Il progetto formativo e la relativa scheda di valutazione finale sono stati approntati dal referente di Istituto tra dicembre 2021 e gennaio 2022, sulla base della matrice di competenze compilata tra maggio e giugno 2021. La docente tutor del percorso si è continuamente confrontata con il referente per la strutturazione degli incontri con gli esperti esterni per la programmazione delle attività. Il PCTO si è svolto durante l'orario scolastico, dal 25 gennaio 2021 al 25 maggio 2022, per un totale di 40 ore in modalità telematica, a causa dell'emergenza sanitaria.</p> <p><b>Prospettive civiche:</b> <i>Quali prospettive civiche trasversali ha attivato il progetto?</i>  Il percorso ha consentito alle/ai ragazze/i di sviluppare le competenze in materia di cittadinanza (saper impegnarsi efficacemente con gli altri per un interesse comune o pubblico; capacità di pensiero critico e abilità integrate nella soluzione dei problemi), le competenze</p>

personali e sociali (capacità di imparare e di lavorare sia in modalità collaborativa sia in maniera autonoma; capacità di mantenersi resilienti), le competenze imprenditoriali (capacità di trasformare le idee in azioni, capacità di essere proattivi e lungimiranti) e le competenze in materia di consapevolezza ed espressione culturali (curiosità nei confronti del mondo, apertura per immaginare nuove possibilità).

**Riferimenti culturali:** *Da quali riferimenti culturali trae spunto?*

Accordo sottoscritto il 21 dicembre 2021 tra la Dirigente Scolastica, prof.ssa Maria Grazia Lancellotti, e la Direttrice del Centro di ricerca Alimenti e Nutrizione del CREA, dott.ssa Elisabetta Lupotto, in merito ad iniziative di educazione alimentare e di attività formative per il triennio 2021-2024 e in particolare, per l'a.s. 2021-2022, relativamente a webinar formativi sviluppati da ricercatori esperti del CREA AN nell'ambito del PCTO dal titolo *APParecchiamo la tavola green!*

AA.VV., *Atlante gastronomico dei Presidi Slow Food*, Bra 2021

[Cibo e agricoltura sostenibili | Sicurezza alimentare | WWF Italia](#)

**Layer digitale:** *In che modo il digitale ha supportato il percorso esperienziale ed educativo?*

Il digitale ha avuto una doppia valenza educativa e formativa: gli incontri sono avvenuti tutti a distanza, consentendo alle/agli studentesse/studenti di approfondire l'utilizzo della piattaforma GSuite; per la realizzazione dell'APP è stato necessario formare le /i ragazze/ragazzi sui software utili e sulla piattaforma.

**Valorizzazione delle pratiche espressive linguistiche, visuali, orale, rituali, coreutiche:** *In che modo i linguaggi espressivi intervengono nella costruzione del senso educativo disciplinare?*

Hanno concorso alla realizzazione del prodotto le pratiche espressive, linguistiche, visuali (elaborazione dei testi, loro registrazione, immagini di presentazione).

**Tematizzazione (sostenibilità):** *Riflessione sull'approfondimento del tema*

Il percorso, attraverso i webinar formativi prima e la realizzazione di un'APP poi ha consentito di approfondire l'OSS 12 dell'Agenda 2030, facendo riflettere le/i ragazze/i sul fatto che dietro la scelta di un certo alimento o di una certa bevanda vi sono diverse attività produttive, che possono essere gestite secondo modelli di sostenibilità.

**Autoimprenditorialità:** *Come valorizzare lo spirito di iniziativa e di autorganizzazione degli studenti?*

L'esperienza realizzata ha evidenziato quanto le studentesse e gli studenti, sperimentando il Situated Learning, mettendosi in gioco con compiti autentici, da comunicare e condividere, si sentano maggiormente coinvolti e siano effettivamente disponibili a collaborare in vista di un interesse comune e pubblico.

**Costruzioni di reti di interesse territoriale:** *Come si coinvolge il territorio?*

Risulta di fondamentale importanza, nell'ottica della sostenibilità, analizzare in primis le risorse presenti sul territorio locale e nazionale con le quali stabilire protocolli di intesa e collaborazione / convenzioni per i progetti di cittadinanza attiva sulle tematiche sostenibili dell'obiettivo 12 dell'Agenda 2030. Da questo punto di vista si è collaborato in modo particolarmente proficuo con il CREA e con ASSIPOD APS ETS.