

PROGETTO EDUCATIVO DI SISTEMA REGIONALE Contrasto alla diffusione della zanzara tigre

Finanziamenti RER ai Ceas per l'attuazione delle azioni educative integrate previste dal
DGR 358/2021 - DDG Arpae 34/2021

AZIONE *Studenti contro la zanzara tigre* *Alternanza e PCTO – Istituti secondari di II grado* *Format – 2021/22*

Premessa

Il Ministero dell'istruzione con il Decreto del 4 settembre 2019 n. 774, ha pubblicato le Linee guida relative ai **Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO)**, con l'obiettivo di guidare gli studenti che, attraverso percorsi esperienziali, avranno la possibilità di interagire con nuove figure lavorative e valutare i loro interessi, abilità e competenze. Il modello formativo implica, pertanto, periodi di apprendimento in un contesto esperienziale attraverso, ad esempio, le metodologie del *learning-by-doing* e del *situated-learning*, per valorizzare interessi e stili di apprendimento personalizzati e facilitare la partecipazione attiva, autonoma e responsabile, in funzione dello sviluppo di competenze trasversali, all'interno di esperienze formative e realtà dinamiche e innovative del mondo professionale. La **realizzazione di questi percorsi, anche mediante reti di coordinamento territoriale**, consente di implementare gli apprendimenti curriculari, di contestualizzare le conoscenze e di sviluppare competenze trasversali, in quanto gli studenti sperimentano situazioni reali e agiscono in contesti operativi, in un percorso co-progettato. In tale contesto l'orientamento diventa significativo e più efficace accrescendo il valore orientante dei PCTO. La durata complessiva di riferimento (L. 145/2018) prevede che ogni PCTO sia attivato con una durata complessiva:

- non inferiore a **210 ore nel triennio terminale del percorso di studi degli istituti professionali**;
- non inferiore a **150 ore nel secondo biennio e nell'ultimo anno del percorso di studi degli istituti tecnici**;
- non inferiore a **90 ore nel secondo biennio e nel quinto anno dei licei**.

Le competenze trasversali fanno riferimento alle "Competenze chiave" (vedi Allegato alla Raccomandazione del Consiglio del 22 maggio 2018) intese "come una combinazione di conoscenze, abilità e atteggiamenti, in cui: d) la conoscenza si compone di fatti e cifre, concetti, idee e teorie che sono già stabiliti e che forniscono le basi per comprendere un certo settore o argomento; e) per abilità si intende sapere ed essere capaci di eseguire processi ed applicare le conoscenze esistenti al fine di ottenere risultati; f) gli atteggiamenti descrivono la disposizione e la mentalità per agire o reagire a idee, persone o situazioni."

Il percorso **Studenti contro la zanzara tigre**

Il percorso, **per un monte ore pari a 40**, propone una ricerca scientifica di studio del territorio limitrofo all'istituto e/o aree di residenza.

Intende offrire agli studenti attività esperienziali in grado di creare competenze tecniche spendibili nel mondo del lavoro e al contempo proporre iniziative dirette all'orientamento, alla scelta

PROGETTO EDUCATIVO DI SISTEMA REGIONALE Contrasto alla diffusione della zanzara tigre

Finanziamenti RER ai Ceas per l'attuazione delle azioni educative integrate previste dal
DGR 358/2021 - DDG Arpae 34/2021

universitaria e prosecuzione degli studi in campo tecnico scientifico, umanistico e comunicativo/divulgativo. Un approccio pratico al mondo delle scienze e alla ricerca scientifica può arricchire gli studenti e stimolarli a scegliere sbocchi lavorativi futuri sulla base delle inclinazioni individuali, migliorando l'offerta formativa del singolo Istituto. Inoltre, le specifiche tematiche affrontate (ricerca e controllo dei culicidi, potenziali vettori di patogeni) potranno avere effetti su studenti e famiglie nel miglioramento delle azioni di prevenzione e riduzione dei disagi e problemi sanitari riconducibili legati alle zanzare. È ormai dimostrato che, cittadini più attenti e consapevoli possono intervenire in prima persona presso le proprie abitazioni per ridurre il rischio di infestazione, mettendo in campo il proprio senso civico (diritto ad avere un ambiente salubre, ma anche dovere relativo alla corretta gestione delle aree di pertinenza privata), la responsabilità individuale (con studio delle problematiche e delle ordinanze specifiche da leggere come regole da rispettare e funzionali al vivere civile), favorendo così la partecipazione attiva alla salvaguardia del territorio.

Lo scopo è quello di fornire agli studenti gli strumenti necessari a valutare prospettive lavorative nei settori del monitoraggio ambientale, ricerca scientifica, comunicazione (giornalismo scientifico e di informazione ai cittadini), con acquisizione di conoscenze su biologia e etologia delle specie ricercate, metodologie relative a sopralluoghi da effettuare in campo, raccolta di campioni, analisi in laboratorio con impiego di stereomicroscopio e/o microscopio, elaborazione dei dati, creazione di report descrittivi, divulgazione scientifica di dati, comunicazione alla cittadinanza e informazione a mezzo stampa.

Le fasi del percorso: indicazioni di massima da adattare in base ai contesti e al confronto con insegnanti

La **prima fase** è quella della **PROGRAMMAZIONE** in cui educatori del Ceas e docenti (e dove possibile anche gli studenti) condividono uno studio di fattibilità e impostano l'organizzazione del lavoro: definizione di tempi, mezzi, materiali e attività in sintonia con lo specifico percorso di studi (professionali, tecnici, scientifici, umanistici) e della singola classe/gruppo di ragazze e ragazzi.

La **fase successiva** è quella **TEORICA/DI CONTENUTI** e va differenziata sulla base del tipo di scuola con cui si lavora. Prevede, in base alla programmazione effettuata, ad esempio ricerche bibliografiche sulle zanzare e i patogeni veicolati (virus Chikungunya, Dengue, Zika) da parte degli studenti, momenti di approfondimento con educatori dei Ceas, esperti AUSL, ARPAE e altri specifici soggetti come ad es. esperti di comunicazione e divulgazione (con riferimento ai temi della sensibilizzazione, comunicazione del rischio, comunicazione in ambito sanitario).

La **fase OPERATIVA** è realizzata in stretta collaborazione con gli educatori del Ceas che supporteranno la classe. In tutti i tipi di scuola, questa fase prevede acquisizione di competenze tecniche per sviluppare la progettazione e pianificazione delle diverse fasi nel rispetto del rigore scientifico: campionamento e raccolta dati con impiego di adeguata attrezzatura, applicazione di tecniche sperimentali, metodologie d'indagine in laboratorio, impiego di CTR (carte tecniche

PROGETTO EDUCATIVO DI SISTEMA REGIONALE Contrasto alla diffusione della zanzara tigre

Finanziamenti RER ai Ceas per l'attuazione delle azioni educative integrate previste dal
DGR 358/2021 - DDG Arpae 34/2021

regionali) o GIS (Geographic Information System), lettura dei risultati, interpretazione dei dati, stesura di tabelle e reportistica descrittiva, ricerca e individuazione di punti critici, valutazione degli interventi più appropriati per ridurre la presenza di zanzare, verifica di efficacia degli interventi attuati, scrittura di un report.

La fase **DIVULGATIVA/COMUNICATIVA** permetterà agli studenti di mettersi in gioco nel confronto con i cittadini attraverso diverse possibili azioni da definire con la classe sulla base del tipo di scuola (tecnica, professionale, scientifica, umanistica) e delle attitudini dei ragazzi/e. Punto fermo di questa fase è il coinvolgimento diretto dei ragazzi/e nella visita di almeno 5 abitazioni con giardino di parenti, amici, vicini di casa degli studenti coinvolti, allo scopo di individuare la presenza di eventuali focolai larvali e spiegare alla famiglia i metodi di rimozione degli stessi e l'utilizzo dei prodotti larvicidi per i focolai non eliminabili. Con l'eventuale supporto di un educatore del Ceas: compilazione di una scheda descrittiva del sito visitato e somministrazione di un questionario ai residenti per valutare le conoscenze relative alle zanzare.

A quest'azione ne possono essere affiancate altre come quelle sperimentate negli scorsi anni:

- far condurre ai ragazzi dei momenti di divulgazione al di fuori del contesto scolastico: infopoint nei luoghi di affluenza dei cittadini, in manifestazioni sportive, fiere e feste di vario tipo, ecc.;
- attivare un concorso che coinvolga le classi e le famiglie in una campagna di sensibilizzazione volta a contrastare lo sviluppo di focolai di zanzare e ridurre i rischi di diffusione delle malattie. Ogni scuola aderente all'iniziativa avrà il compito di individuare un quartiere della propria città e dovrà farsi promotrice nei confronti degli abitanti delle buone pratiche di prevenzione e dei metodi più efficaci da adottare nelle aree private come cortili, giardini, piazzali, balconi, terrazzi per contrastare la diffusione delle zanzare. Vince la scuola che avrà coinvolto il maggior numero di cittadini;
- far organizzare a ragazzi/e una caccia al tesoro (caccia alla zanzara tigre) in un parco pubblico della città in collaborazione con gli educatori dei CEAS;
- predisporre una verifica dell'efficacia dei vari larvicidi utilizzati con il supporto degli educatori dei Ceas;
- produrre un elaborato (PowerPoint, video o altro) da presentare all'interno di uno specifico evento/seminario/concorso o come materiale per presentazioni ad altre classi;
- redigere un articolo divulgativo da proporre ai quotidiani locali e su siti web istituzionali.

Suggerimenti per una buona realizzazione

- Attivare, quando possibile, collaborazioni a titolo gratuito con centri di ricerca e/o università attivi sul territorio.
- Alleggerire la parte teorica del percorso e/o integrarla maggiormente con quella pratica.
- Avere a disposizione una riserva di materiale biologico (esemplari adulti, uova ...) per lo svolgimento della parte di laboratorio. Si possono contattare i referenti delle AUSL per la zanzara tigre che potranno aiutare nel reperimento di campioni da visionare.

PROGETTO EDUCATIVO DI SISTEMA REGIONALE

Contrasto alla diffusione della zanzara tigre

Finanziamenti RER ai Ceas per l'attuazione delle azioni educative integrate previste dal
DGR 358/2021 - DDG Arpae 34/2021

- Inviare una lettera a firma del Sindaco o di un funzionario del Comune ai residenti per agevolare il porta a porta degli studenti.
- Dotare gli studenti di giubbini identificativi e repellenti antizanzare.

Materiali

I costi dell'acquisto dei materiali sono a carico dei Ceas che forniranno i materiali necessari.

- Un "kit del giovane entomologo" contenente: 1 vaschetta bianca, 2 provette per conservazione campioni larve, 2 pipette in plastica, 1 paio di guanti in vinile, volantini informativi Campagna Regionale "Zanzare e altri insetti", etichetta per ovitrappola. Un contenitore in plastica di colore nero (ovitrappola), 3 listelle in legno (masonite) e bustine in plastica per la loro conservazione.
- Gilet ad alta visibilità (utilizzato da tutti i partecipanti durante le fasi di lavoro con gli operatori CEAS) fornito prima delle uscite per le attività di campo e ritirato al rientro in classe.
- Questionario (fotocopie a cura della scuola), calendario, volantini.

Soggetti coinvolti

Il Ceas è il responsabile delle attività e il destinatario del finanziamento, tramite il proprio Ente titolare, che promuove e coordina, curando la comunicazione sia interna che esterna alla cittadinanza delle fasi di realizzazione del progetto. Le persone referenti sono: il coordinatore Ceas e il proprio funzionario amministrativo, oltre agli educatori coinvolti nel progetto.

I referenti del Gruppo di lavoro zanzara tigre dei Dipartimenti di Sanità Pubblica dei diversi ambiti territoriali, se contattati con congruo anticipo, possono fornire eventuale supporto per gli aspetti tecnici e sanitari affrontati nel corso del progetto.

Periodo di svolgimento del progetto

ottobre 2021 – agosto 2022

Mappatura delle competenze attese

Al termine di ogni singola fase può essere prevista una discussione in forma autovalutativa del percorso effettuato per evidenziare criticità e attuare azioni di miglioramento.

Valutazione finale

La valutazione può essere condotta tramite questionari a risposta multipla, reportistica di sintesi e domande a risposte aperte. Per quanto riguarda i criteri di valutazione delle tecniche apprese queste verranno valutate per la capacità di individuazione dei punti critici nelle diverse realtà analizzate, la completezza dei dati raccolti, la corretta compilazione della reportistica, la compilazione della scheda di valutazione finale.

PROGETTO EDUCATIVO DI SISTEMA REGIONALE
Contrasto alla diffusione della zanzara tigre

Finanziamenti RER ai Ceas per l'attuazione delle azioni educative integrate previste dal
DGR 358/2021 - DDG Arpae 34/2021

COSTI PREVISTI

Totale previsto € 3.200 a Format con un minimo di 10 e un massimo di 20 studenti

Monte ore a carico dei Ceas pari a 40.

In caso di impossibilità ad effettuare le azioni del Format durante l'anno scolastico, questo può essere sostituito con 4 Format Centri estivi e laboratori e Format cittadinanza in numero tale da coprire l'intero budget previsto