Ministero dell'Istruzione e del Merito
CPIA 1 GROSSETO
CENTRO PROVINCIALE ISTRUZIONE DEGLI ADULTI
Via Risorgimento n. 26 – 58031 ARCIDOSSO (GR)
Sedi associate: Follonica – Grosseto – Monte Argentario
Tel. 0564966903
Codice Fiscale 92082870533
E mail grmm09000t@istruzione.it
Posta certificata grmm09000t@pec.istruzione.it
Nr.50 100 15176

Moduli formativi di Educazione alla sostenibilità ambientale: ORTO DIGITALE
Nome progetto: *Radici e innovazione: un ponte per il successo scolastico*
Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) Missione 4: Istruzione e Ricerca - Componente 1 - Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università – Investimento 1.4: Intervento straordinario finalizzato alla riduzione dei divari territoriali nelle scuole secondarie di primo e di secondo grado e alla lotta alla dispersione scolastica (D.M. 19/2024)
Codice id. progetto: M4C1I1.4-2024-1322-P-48266
CUP: G34D21001150006

CAPITOLATO TECNICO

Affidamento diretto ex art. 50 D.lgs. 36/2023, da espletarsi attraverso lo strumento della negoziazione 'Confronto di Preventivi' sul portale Me.PA finalizzata all'attuazione di n. 6 moduli del progetto "*Radici e innovazione: un ponte per il successo scolastico*", finanziato nell'ambito del Decreto del Ministro dell'Istruzione e del Merito del 2 febbraio 2024 n. 19, Missione 4 – Istruzione e Ricerca – Componente 1 – Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università – Investimento 1.4: Intervento straordinario finalizzato alla riduzione dei divari territoriali nelle scuole secondarie di primo e di secondo grado e alla lotta alla dispersione scolastica, di cui alla seguente Attività associata all'intervento:

- **Linea di Intervento 2 – Interventi di tutoraggio e formazione per la riduzione dei divari negli apprendimenti e il contrasto alla dispersione scolastica – CPIA**

DETTAGLIO

Realizzazione di n. 6 moduli formativi inerenti percorsi di **potenziamento delle competenze chiave in ambito dell'educazione e sostenibilità ambientale** nel territorio del CPIA 1 Grosseto di n. 30 ore ciascuno, partecipanti previsti minimo 3 massimo 16 per modulo, che si articoleranno nelle seguenti fasi:

1. Creazione dell'Orto Verticale in Aula	Descrizione: In questa fase iniziale, verrà creato un orto verticale in vaso. Gli studenti impareranno a seminare i semi e si prenderanno cura delle piante durante la fase di crescita. Ruolo dell'Esperto: È necessaria la presenza di una figura di esperto in materie agronomiche con comprovata esperienza nella coltivazione di orti, che

Firmato digitalmente da GIOVANNI RAIMONDI

Ministero dell'Istruzione e del Merito
CPIA 1 GROSSETO
CENTRO PROVINCIALE ISTRUZIONE DEGLI ADULTI
Via Risorgimento n. 26 – 58031 ARCIDOSSO (GR)
Sedi associate: Follonica – Grosseto – Monte Argentario
Tel. 0564966903
Codice Fiscale 92082870533
E mail grmm09000t@istruzione.it
Posta certificata grmm09000t@pec.istruzione.it
Nr.50 100 15176

	guiderà e supporterà gli studenti durante la pianificazione e la creazione dell'orto verticale in aula. Attività: Lezioni in aula, preparazione dei vasi, semina dei semi, cura e monitoraggio delle piante, con supervisione e assistenza dell'esperto.
2. Realizzazione dell'Orto all'Aperto	Descrizione: Nella seconda fase si passerà alla realizzazione dell'orto all'aperto, utilizzando piantine acquistate in fitocelle per garantire un maggiore attecchimento. Ruolo dell'Esperto: La figura esperta sarà coinvolta in tutte le fasi pratiche del progetto per fornire indicazioni e assistenza agli studenti, garantendo che le tecniche di coltivazione siano adeguate e che gli studenti apprendano le migliori pratiche. Attività: - Pulizia del terreno; - Lavorazione del terreno (fresa o vangatura); - Creazione di aiuole e letti; - Trapianto delle piantine; - Manutenzione settimanale (irrigazione, diserbo, potatura) per 5 settimane; - Raccolta.
3. Monitoraggio Ambientale con Stazione Meteorologica	Descrizione: Come ultima fase del progetto, si provvederà all'acquisto, all'installazione e al collegamento di una stazione meteorologica a un dispositivo mobile. Questo strumento permetterà di monitorare i fattori climatici e ambientali, fornendo dati preziosi per la gestione dell'orto. Attività: - Ricerca e selezione della stazione meteorologica più adatta; - Installazione della stazione nel sito dell'orto; - Collegamento della stazione a un dispositivo mobile per il monitoraggio in tempo reale.

- Il calendario dei moduli dovrà essere concordato con il RUP del progetto e i docenti referenti.

Firmato digitalmente da GIOVANNI RAIMONDI

Ministero dell'Istruzione e del Merito
CPIA 1 GROSSETO
CENTRO PROVINCIALE ISTRUZIONE DEGLI ADULTI
Via Risorgimento n. 26 – 58031 ARCIDOSSO (GR)
Sedi associate: Follonica – Grosseto – Monte Argentario
Tel. 0564966903
Codice Fiscale 92082870533
E mail grmm09000t@istruzione.it
Posta certificata grmm09000t@pec.istruzione.it
Nr.50 100 15176

Ciascun percorso formativo dovrà essere erogato, in presenza, da uno o più Esperti in possesso di specifiche competenze di seguito dettagliate e evincibili dai curricula:

- Laurea magistrale/specialistica in Scienze Ambientali, Agronomia, Biologia o discipline affini (per le attività formative);
- Esperienze pregresse nella realizzazione di orti (per la formazione su attività di tipo pratico, requisito sopra detto non richiesto);
- Esperienze pregresse nella realizzazione di orti didattici;
- Esperienze pregresse nell'installazione di stazioni metereologiche e nell'utilizzo di piattaforme e software specifici per il monitoraggio ambientale.

L'operatore economico dovrà individuare esperti, in possesso dei requisiti sopra dettagliati, che si occuperanno di:

- Svolgere attività formativa agli studenti;
- Partecipare attivamente alla progettazione e realizzazione pratica dell'orto verticale e dell'orto all'aperto, insieme agli studenti anche avvalendosi di altra manodopera;
- Provvedere all'acquisto di materiali e dispositivi per la realizzazione dei moduli formativi;
- Provvedere all'acquisto della stazione metereologica a scopo didattico;
- Procedere al collaudo dei beni/servizi assieme al RUP del CPIA 1 Grosseto.

Sono previsti spostamenti degli studenti nei luoghi di svolgimento delle attività; detti spostamenti dovranno essere effettuati nel rispetto della normativa vigente e i costi saranno a carico dell'Operatore Economico:

- spostamenti a/r per un totale massimo complessivo di 600 km.

L'operatore economico dovrà provvedere a:

- Fornire il materiale per la Costruzione dell'Orto: terriccio, vasi, semi per la semina, attrezzi da giardinaggio (rastrelli, annaffiatoi, pale);
- Acquistare una stazione meteorologica a scopo didattico per il monitoraggio dei parametri ambientali (temperatura, umidità), collegata a dispositivi mobili e PC tramite app;
- Provvedere al supporto delle installazioni dei dispositivi hardware e software per il monitoraggio delle condizioni meteorologiche e della crescita delle piante, inclusa la formazione per gli utenti sull'uso della tecnologia;
- Predisposizione, laddove necessario, dell'impianto di irrigazione a goccia;
- Supportare gli studenti nella fase di trapianto: gli studenti saranno coinvolti nel trapianto delle piantine realizzate in aula e nell'acquisto di altre varietà di piante per completare l'orto.

Firmato digitalmente da GIOVANNI RAIMONDI

Ministero dell'Istruzione e del Merito
CPIA 1 GROSSETO
CENTRO PROVINCIALE ISTRUZIONE DEGLI ADULTI
Via Risorgimento n. 26 – 58031 ARCIDOSSO (GR)
Sedi associate: Follonica – Grosseto – Monte Argentario
Tel. 0564966903
Codice Fiscale 92082870533
E mail grmm09000t@istruzione.it
Posta certificata grmm09000t@pec.istruzione.it
Nr.50 100 15176

Schede tecniche

L'operatore economico dovrà presentare le schede tecniche dei seguenti prodotti/dispositivi:

- stazione meteorologica.

Progetto descrittivo

L'operatore economico dovrà presentare un progetto di massima contenente le quantità e la descrizione del materiale che intende utilizzare, nonché le tipologie delle specie da utilizzare nell'orto didattico.

Superficie

L'operatore economico dovrà indicare la superficie massima che intende utilizzare per la realizzazione degli orti didattici.

Fatturazione per tipologia di acquisto

La fatturazione elettronica, contenente il CIG, il CUP e il codice del progetto dovrà essere effettuata distintamente per le due seguenti categorie:

- attività di formazione
- materiale/dispositivi didattici

FUTURA LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI
Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU
Ministero dell'Istruzione e del Merito
Italiadomani PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA
Firmato digitalmente da GIOVANNI RAIMONDI