



## ISTITUTO COMPRENSIVO "SANT'AGOSTINO"

Via del Piceno 16/18 - 62012 Civitanova Marche Tel. 0733/890168 Fax. 0733/891020 C.F. 93039320432

E-mail: [mcic83000p@istruzione.it](mailto:mcic83000p@istruzione.it) pec: [mcic83000p@pec.istruzione.it](mailto:mcic83000p@pec.istruzione.it) sito: [www.icsagostino.edu.it](http://www.icsagostino.edu.it)



UNIONE EUROPEA

FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI

pon  
2014-2020

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
Dipartimento per la Programmazione  
Direzione Generale per interventi in materia di edilizia  
scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per  
l'istruzione e per l'innovazione digitale  
Ufficio IV

All'Albo online  
Al sito internet Istituto  
Agli atti

**Avviso pubblico prot. n. 50636 del 27/12/2021 –per la realizzazione di ambienti e laboratori per l'educazione e la formazione alla transizione ecologica "Edugreen: laboratori di sostenibilità per il primo ciclo" - Fondi Strutturali Europei – Programma Operativo Nazionale "Per la scuola, competenze e ambienti per l'apprendimento" 2014-2020 – Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR) – REACT EU - Asse V – Priorità d'investimento: 13i – (FESR) "Promuovere il superamento degli effetti della crisi nel contesto della pandemia di COVID-19 e delle sue conseguenze sociali e preparare una ripresa verde, digitale e resiliente dell'economia" – Obiettivo specifico 13.1: Facilitare una ripresa verde, digitale e resiliente dell'economia – Azione 13.1.3 – "Edugreen: laboratori di sostenibilità per il primo ciclo"**

Codice identificativo progetto: **13.1.3A-FESR PON-MA-2022-48**

Titolo: **Edugreen: laboratori di sostenibilità per il primo ciclo**

CUP: **H79J22000270006**

### IL DIRIGENTE SCOLASTICO

**VISTO** il R.D. 18 novembre 1923, n. 2440, recante *"Nuove disposizioni sull'amministrazione del Patrimonio e la Contabilità Generale dello Stato"*;

**VISTA** la L. 15 marzo 1997, n. 59 concernente *"Delega al Governo per il conferimento di Funzioni e compiti alle regioni ed enti locali, per la riforma della Pubblica Amministrazione e per la semplificazione amministrativa"*;

**VISTO** il D.P.R. 8 marzo 1999, n. 275, *"Regolamento recante norme in materia di autonomia delle Istituzioni Scolastiche, ai sensi dell'art. 21 della L. 15/03/1997"*;

**VISTA** la L. 241 del 7 agosto 1990, recante *"Nuove norme sul procedimento amministrativo"*;

**VISTO** il Decreto Interministeriale 28 agosto 2018, n. 129 recante *"Istruzioni generali sulla gestione amministrativo-contabile delle istituzioni scolastiche, ai sensi dell'art.1, comma 143, della legge 13 luglio 2015, n. 107"*;

**VISTO** il D.Lgs. n. 165 del 30 marzo 2001, recante *"Norme generali sull'ordinamento del lavoro alle dipendenze delle amministrazioni pubbliche"* e successive modifiche e integrazioni;

**VISTA** la legge 13 luglio 2015 numero 107, concernente la *Riforma del sistema nazionale di istruzione e formazione e delega per il riordino delle disposizioni legislative vigenti*;

**TENUTO CONTO** delle funzioni e dei poteri del Dirigente Scolastico in materia negoziale, come definiti dall'art. 25, comma 2, del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, dall'art. 1, comma 78, della legge n. 107 del 2015 e dagli articoli 3 e 44 del succitato D.l. 129/2018;

Firmato digitalmente da GLORIA GRADASSI

**VISTO** il Piano Triennale dell’Offerta Formativa dell’anno scolastico 2021-22 revisionato dal Collegio Docenti in data 23/12/2021 e approvato dal Consiglio di Istituto con delibera n. 17 in data 03/01/2022;

**VISTO** il Programma annuale approvato con delibera n. 22 del 14/02/2022;

**VISTI** i Regolamenti (UE) n. 1303/2013 recanti disposizioni comuni sui Fondi strutturali e di investimento europei, il Regolamento (UE) n. 1301/2013 relativo al Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) e il Regolamento (UE) n. 1304/2013 relativo al Fondo Sociale Europeo;

**VISTE** le “Linee guida dell’autorità di gestione per l’affidamento dei contratti pubblici di Servizi e forniture” pubblicate con nota MIUR prot. AOODGEFID/1588 del 13.01.2016 e successivi aggiornamenti e integrazioni;

**VISTO** Avviso pubblico prot. n. 50636 del 27/12/2021 – per la realizzazione di ambienti e laboratori per l’educazione e la formazione alla transizione ecologica “Edugreen: laboratori di sostenibilità per il primo ciclo”

**VISTA** la nota MIUR prot. N. AOOGABMI - 0035942 del 24/05/2022 di formale autorizzazione del progetto e relativo impegno di spesa di codesta Istituzione Scolastica per un importo complessivo di € 25.000,00;

**VISTO** il D. Lgs 18 aprile 2016 n. 50, così come novellato dal D. Lgs. 19 aprile 2017 n. 56 e dal Decreto Sblocca Cantieri

**RICHIAMATO** l’art. 36, comma 2, lettera a) del D. Lgs 18 aprile 2016 n. 50 per il quale “le stazioni appaltanti procedono all’affidamento di lavori, servizi e forniture di importo inferiore a 40000 euro, mediante affidamento diretto (anche senza previa consultazione di due o più operatori economici) o per lavori in amministrazione diretta”;

**RICHIAMATE** le istruzioni di carattere generale relative all’applicazione del Codice dei Contratti Pubblici di cui al QUADERNO n. 1

**CONSIDERATO** l’art. 1 comma 449 della Legge n. 296 del 2006, come modificato dall’art. 1 comma 495 della Legge n. 208 del 2015, che prevede che tutte le amministrazioni statali centrali o periferiche, ivi comprese le scuole di ogni ordine e grado, sono tenute ad approvvigionarsi utilizzando le convenzioni stipulate da Consip S.P.A.;

**VISTO** l’art.51 del Decreto Semplificazioni bis che prevede l’affidamento diretto per servizi e forniture, ivi compresi servizi di ingegneria e architettura e l’attività di progettazione, di importo inferiore ad euro 139.000;

**VISTO** il capitolato tecnico (prot. 10806 del 13/10/2022) presentato dal progettista doc. Sara Pioli relativamente alle specifiche tecniche del laboratorio scientifico legato allo studio della sostenibilità ambientale e delle forniture per orti e giardini;

**VISTA** la necessità di acquistare strumenti e attrezzature per la realizzazione del progetto in oggetto;

**VISTO** la differente natura merceologica dell’attrezzatura da acquisire si decide di suddividere l’intero importo in due lotti al fine di poter ricercare idonee convenzioni consip suddivise in aree merceologiche specifiche;

**DATO ATTO** di imputare la spesa al Progetto A 24 Pon - **Edugreen: laboratori di sostenibilità per il primo ciclo**

**PRECISATO CHE** il fine pubblico da perseguire è quello prioritario per lo svolgimento delle attività di istruzione, formazione e orientamento proprie dell'Istituto;

## **DETERMINA**

### **Art. 1**

Le premesse fanno parte integrante del presente provvedimento.

### **Art. 2**

I beni e i servizi da acquistare sono dettagliati negli allegati alla presente determina.

### **Art. 3**

L'importo complessivo della fornitura dei beni e di servizi, consistenti in attrezzature per la trasformazione ecologica, è suddiviso in due lotti:

- a) pari a **13.000,00 € (iva compresa)** articolato come indicato nell'**allegato A**;
- b) pari a **9.500,00 € (iva compresa)** articolato come indicato nell'**allegato B**;

### **Art. 4**

Le forniture saranno acquisite attraverso le seguenti procedure (in ordine di priorità):

- a) Adesione a Convenzione Consip;
- b) Acquisto con ODA al MEPA, previa indagine di mercato e/o richiesta di preventivi ad almeno tre operatori: verrà selezionato l'operatore economico maggiormente idoneo a soddisfare il fabbisogno dell'Istituzione Scolastica, valutando in particolare la fornitura con il miglior rapporto qualità/prezzo.

*Nel rispetto dei principi di trasparenza e pubblicità il presente atto è pubblicato sul sito istituzionale, nella sezione Amministrazione Trasparente.*

**IL DIRIGENTE SCOLASTICO**

**Prof.ssa Gloria Gradassi**

(Documento firmato digitalmente)

Allegato A

Descrizione della fornitura e delle caratteristiche tecniche

**ATTREZZATURA PER LABORATORIO SCIENTIFICO LEGATO ALLO STUDIO DELLA SOSTENIBILITA' AMBIENTALE**

MCIC83000P - MCIC83000P - REGISTRO PROTOCOLLO - 0011236 - 21/10/2022 - IV.2 - I

Fornitura	Descrizione	Quantità
Stazione metereologica mod. Davis Vantage Pro 2 wireless	fornitura e posa in opera di stazione meteorologica wireless e alimentata da pannello solare dotata di: <ul style="list-style-type: none"><li>- blocco sensori integrato che combina temperatura e umidità (in schermo solare passivo)</li><li>- pluviometro, barometro, anemometro</li><li>- sensore di radiazione solare con supporto</li><li>- console di ricezione dati con barometro integrato</li><li>- datalogger Ethernet Wifi che consente di pubblicare i dati meteorologici direttamente su Internet senza l'utilizzo del PC</li></ul>	1
	<ul style="list-style-type: none"><li>- pagina web / APP Visualizzazione dati real time, grafici, report</li><li>- esportazione dati in PDF e CSV.</li><li>- aggiornamento dati fino a 3 secondi</li></ul>	
Kit chimica degli alimenti	Materiale: <ul style="list-style-type: none"><li>piastra di base asta in alluminio supporto ad anello reticella</li><li>spargifiamma bruciatore ad alcool beker in vetronda 250 ml pinza in legno per provette n. 6</li><li>provette con tappo</li><li>portaprovette reattivo di biureto Sudan I V reattivo di Fehling A reattivo di Fehling B soluzione iodata</li></ul>	2

<p>Kit chimica analisi delle acque</p>	<p>Argomenti trattati:</p> <p>Il ciclo dell'acqua, la pioggia e il pluviometro</p> <p>L'acqua potabile e la sua distribuzione,</p> <p>L'inquinamento idrico</p> <p>La biodegradabilità dei rifiuti</p> <p>La ricerca dell'ammoniaca</p> <p>La ricerca dei nitriti</p> <p>La ricerca dei solfati</p> <p>La ricerca dei tensioattivi</p> <p>Gli indicatori biologici</p> <p>L'acidità delle acque</p> <p>Uso dell'indicatore universale</p> <p>Uso del pHmetro</p> <p>Le piogge acide</p>	<p>4</p>
<p>Attrezzatura da laboratorio</p>	<p>Insetti preparati per microscopia</p>	<p>2</p>
	<p>Struttura della cellula vegetale preparati per microscopia</p>	<p>2</p>

	<p>Cartine tornasole</p>	<p>2</p>
	<p>Pinzette punta dritta</p>	<p>4</p>
	<p>Vetrini portaoggetti 24,4 x 76,2 mm</p>	<p>2</p>
	<p>Vetrini coprioggetti 18 x 18 mm</p>	<p>1</p>
	<p>Cilindri graduati (set da 7 cilindri)</p>	<p>2</p>

<p>Stereomicroscopio con testata trinoculare modello OXTL-101TL</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coppia di oculari extra wide field EWF10x/21mm</li> <li>• Coppia di paraocchi in gomma</li> <li>• Regolazione diottrica su entrambi gli oculari <math>\pm 5</math> (diottrie) e distanza interpupillare 55-75mm • Testata trinoculare inclinata a 45° e ruotabile a 360° con camera USB2.0 risoluzione 1.3 mp (software incluso)</li> <li>• Ingrandimento a zoom, range: 0.7x...4.5x (7...45)</li> <li>• Distanza di lavoro WD (working distance) 90mm</li> <li>• Messa a fuoco coassiale a pignone e cremagliera comandata da 2 manopole poste su entrambi i lati dello stativo</li> <li>• Regolazione dell'altezza di lavoro tramite colonna</li> <li>• Pinzette fermacampioni</li> <li>• Disco base bianco/nero e in vetro <math>\varnothing 90</math>mm</li> <li>• Illuminazione a LED 3W riflessa con regolazione dell'intensità luminosa e orientabile 5500-6000°K</li> <li>• Illuminazione a LED 5W trasmessa con regolazione dell'intensità luminosa 5500-6000°K</li> <li>• GARANZIA 24 MESI.</li> </ul>	<p>3</p>
<p>Microscopio biologico con testata trinoculare modello N 300 TL</p>	<p>Testata Trinoculare tipo Siedentopf inclinata 30°/360° applicazioni foto-video.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oculari extra wide field eyepiece EWF10x/20mm</li> <li>• Regolazione diottrica (<math>\pm 5</math> diottrie) Distanza interpupillare (48-75mm)</li> <li>• Revolver portaobiettivi 5 posizioni a scatto (click-stop). Girevole in entrambi i sensi con fermo a scatto. Revolver inclinato verso lo stativo</li> <li>• Sistema ottico "UIS" Universal Infinity System</li> </ul>	<p>2</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obiettivi SEMIPLANARE UIS 4x/0.10 - 10x/0.25 40x/0.65 spring - 100x/1.25OIL spring</li> <li>• Tavolino portapreparati con traslatore incorporato (double layers) e comandi coassiali, sulla destra</li> <li>• Condensatore di Abbe NA: 1.25 con diaframma a iride. Altezza regolabile mediante comando dedicato e centrabile con manopole</li> <li>• Messa a fuoco con sistema macrometrico(0.2mm) micrometrico(0.002mm) con manopole poste su entrambi i lati dello stativo. Sistema a frizione per la regolazione della messa a fuoco. Sistema di fine corsa dell'altezza per evitare rotture accidentali del vetrino.(Limit Stopper)</li> <li>• Stativo ergonomico con inserti colorati. Completamente realizzato in alluminio. Presa posteriore ergonomica per lo spostamento del microscopio. Struttura stabile</li> <li>• Illuminatore composto da collettore a due lenti, dotato di lampada Alogena 6V/20W G4, regolazione dell'intensità luminosa. Sistema centrabile. Sede porta filtri ø32mm</li> <li>• In dotazione: Olio per immersione. Filtro blu e verde ø32mm. Lampada 6V/20W e fusibile di ricambio (per modelli alogeni). Copertina antipolvere. Cavo di rete</li> <li>• Alimentazione 100-230V.</li> </ul> <p>Il microscopio è conforme alle direttive europee 89/336/ECC (Marchio di conformità CEE)</p> <p>GARANZIA 24 MESI</p>	
<p>Serra idroponica per la didattica mod. linfa-pro + Kit menta</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La serra è dotata di un sistema di gestione brevettato, che controlla aspetti come illuminazione, nutrizione, temperatura e umidità, per misurare esattamente ciò di cui ogni pianta ha bisogno, ricreando precisamente le condizioni perfette per la crescita di quella specie, esaltandone forma e sapore e salvaguardando le originali proprietà organolettiche del raccolto, nelle similari situazioni territoriali ed ambientali di origine</li> <li>• Il sistema garantisce un grande risparmio nell'impiego di acqua e abbattimento di CO<sup>2</sup>, senza limitazioni sul gusto</li> </ul>	<p>7</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Linfa-pro è dotata di una connessione wi-fi che permette di essere aggiornati in tempo reale sullo stato delle coltivazioni, sul livello dell'acqua e dei nutrienti contenuti nei kit biodegradabili e compostabili; il tutto grazie ad un'App</li> </ul>	
Set agrumino lemon	<p>CARATTERISTICHE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Misurazione della temperatura</li> <li>- Misurazione dell'umidità del terreno</li> <li>- Misurazione della luminosità</li> <li>- Misura del livello dell'acqua con un connettore dedicato - Connettore per l'attivazione di una pompa da 3,7 V per l'irrigazione</li> <li>- Chip Esp8266 con connettività alla rete Wifi a 2,4 Ghz per la comunicazione Internet</li> <li>- Alimentazione supplementare da fonti esterne</li> <li>- Connettore GPIO per un'ulteriore espansione</li> <li>- Batteria 3.7V tipo 2450 (inclusa nella confezione).</li> </ul>	1
Carriola edugreen da 400 pezzi	<p>Questa carriola didattica include una carriola, ideale per spostare i diversi materiali sia all'interno degli spazi della scuola che soprattutto all'aria aperta, e tanti elementi per permettere un lavoro attivo e immersivo a contatto della terra, come:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sementi per erbe aromatiche di immediato impatto sensoriale, come basilico e menta</li> <li>- attrezzi per bambini (più leggeri, corti e quindi maneggevoli)</li> <li>- misuratori digitali di luce e luminosità</li> <li>- un dispositivo smart di giardinaggio sociale "made in Italy" (Agrumino)</li> <li>- un'app educativa per il monitoraggio dei dati</li> <li>- termometri</li> <li>- pluviometro</li> <li>- Strumenti di misurazione (per attività di percezione del corpo nello spazio aperto)</li> <li>- piccola serra / semenzaio da tavolo</li> <li>- piccola serra montabile</li> <li>- kit per l'irrigazione</li> <li>- guanti</li> <li>- 8 libri didattici a tema green</li> </ul>	1

**\*La presente tabella può subire variazioni in base agli importi di aggiudicazione.**

**Allegato B****Descrizione della fornitura e delle caratteristiche tecniche****ATTREZZATURE E MATERIALI SPECIFICI PER ORTI E GIARDINI**

<b>Fornitura</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Quantità</b>
Kit di osservazione di radici e lombrichi	Il kit contiene: - 2 vivai, - 1 sacco di sabbia 1.6kg, - 1 sacco di terriccio da 3 litri, - 3 semi di arachidi, - 2 confezioni di semi di carota, - 2 confezioni di semi di fagiolo, - 2 confezioni di semi di ravanella - 600g di pozzolana, - 1 libretto di istruzioni	3
Cassoni per fioriere	Giardino urbano di legno 100 x 100 x 20 cm, 4 dipartimenti.	8

Carrellino per fioriere	Carrello sottovaso rettangolare con ruote cm. 100	8
Terriccio universale	Terriccio universale per orto in sacchi da 80 litri	40
Piantine e sementi	1- Piante grasse miste;	15 piantine per tipo
	2- rosmarino, timo, origano, maggiorana;	3 piantine per tipo
	3- pomodori, insalata lattuga, basilico, peperoncino ornamentale multicolor;	1 scatola di sementi per tipo
	4- giacinti, narcisi, tulipani, crochi, fessie	10 bulbi per tipo
	5- rosmarino, timo, origano, maggiorana, salvia;	3 piantine per tipo
	6- cavoli ornamentali, iris	2 buste di semi
	7- lavanda	3 piantine
	8- Primule, ciclamini, dalie, calle (10 tuberi)	3 piantine per tipo
	9- Fava, piselli, fagiolini e fagioli (cannellini, borlotti, all'occhio, bianchi)	1 scatola di sementi per tipo da 250 g
	10- radicchio, finocchi, insalata riccia, insalata cappuccia, broccolo romano, bietole, sedano, carote, basilico (piantine miste di stagione)	
	11- Rosmarino, timo, origano, maggiorana;	3 piantine per tipo

	12- Pomodori, insalata lattuga, basilico, peperoncino ornamentale multicolor;	1 scatola di sementi per tipo
	13- Giacinti, narcisi, tulipani, crochi, fresie	10 bulbi per tipo
	14- Fava, piselli, fagiolini e fagioli (cannellini, borlotti, all'occhio, bianchi)	1 scatola di sementi per tipo da 250 g
	15- Lavanda, margherite a cespuglio	3 piantine per tipo
Set giardino per bambini	Composto da: paletta quadrata, paletta a punta, rastrello	20
Set giardino per adulti	Composto da: tre attrezzi, forbici, guanti, spruzzino per nebulizzazione, filo per legare;	6
Annaffiatoio	Annaffiatoio da 2 litri	15
	Annaffiatoio da 5 litri	6
Cordoli per aiuole	Jones House Deco ( <b>o simile</b> ) Recinzione in legno di abete naturale, adatta per bordi in legno da giardino, per esterni, robusta e durevole (20 x 120 cm, marrone)	20
Tubo irrigazione	Rinforzato con almeno 4 strati ½" lunghezza 50 mt con attacco rapido e lancia terminale	2
Avvolgitubo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carrello avvolgitubo</li> <li>• Telaio in alluminio</li> <li>• Facile montaggio senza attrezzi</li> <li>• Completo di raccordo automatico per il collegamento del tubo</li> <li>• Capacità: 60 m (tubo da 1/2")</li> <li>• Avvolgitubo con ruote</li> </ul> Composizione: metallo e plastica	3
Carriola	Carriola da adulto	1
Attrezzi per orto	Vanga, zappa, rastrello	3
Griglia per rampicanti	Traliccio Estensibile in Legno Naturale, 100x200 cm	2
Nido per uccelli	nido in legno con apertura di 30 mm	3

\*La presente tabella può subire variazioni in base agli importi di aggiudicazione.