



UNIONE EUROPEA

**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

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

pon
2014-2020


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

**Ministero dell'Istruzione
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "L. EINAUDI"**

Via F.lli Sirani n. 1 - 25032 Chiari (BS)

Tel. 030/711244 - 030/7000242

Codice Fiscale: 82001490174 Codice Meccanografico: **BSIS03800X**

mail:bsis03800x@istruzione.it PEC: bsis03800x@pec.istruzione.it

Scheda tecnica Allegato B (CAPITOLATO)

Oggetto: **PROCEDURA NEGOZIATA** sotto soglia, ai sensi dell'art. 36 comma 2, lettera b), del D. Lgs. n. 50/2016 e ss.mm.ii., mediante Richiesta di Offerta (RdO) sul Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione (MEPA), per l'affidamento della fornitura di **materiale tecnologico strutturale e digitale innovativo**, con criterio di aggiudicazione "Offerta economicamente più vantaggiosa" sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo (articolo 95, c. 6, del D. Lgs. 50/2016).

Risorse Piano Lombardia – DGR XI/4973/2021 – Bando per il potenziamento delle dotazioni tecnologiche innovative e delle attrezzature tecnico scientifiche per gli Istituti Tecnici Agrari, di cui al D.D.S. n. 9995 del 21 luglio 2021.

Codice identificativo: domanda numero 3230765 – numero impegno 16392

CUP: D49J21010810002

CIG: 9244978D2E

RDO EVOLUTA N. 3035763 del 6/06/2022

Requisiti minimi richiesti per la fornitura di materiale tecnologico strutturale e digitale innovativo e dei relativi servizi connessi, come da specifiche di seguito elencate nella scheda tecnica Allegato B (Capitolato).

Descrizione	Dim. L x P x H cm	Quantità PREVISTA MAX	ULTERIORI DATI RICHIESTI	ASSEGNAZIONE PUNTEGGIO (a cura dell' Istituto)
Container high cube isothermico da 40 ft riqualificato idoneo per temperature da + 5 gradi C a + 40 gradi C completo di n. 1 porta su cardini. Rivestimento interno ed esterno in lamiera in acciaio inox Spessore lamiera: - interna mm.0,5 - esterna mm. 0,5 Spessore e planarietà lamiera secondo UNI – EN 10143 Isolamento poliuretano espanso (PUR) densità 40 Kg/mc Spessore del pannello mm.80 pareti e soffitto Giunture pannelli di tipo a secco con guarnizioni auto compensanti e profili in lamiera d'acciaio zincato e preverniciato con immissione di schiuma poliuretana Profili in lega leggera con sguscia in PVC arrotondata Coefficiente di trasmissione termica U=0,21 W/mq K / sp. mm.80) Garanzia 120 mesi	12192x2438x2896 (dimensioni esterne)	1	Indicare MARCA Come configurazione e tipologia richiesta SÌ - NO Se la risposta è NO indicare configurazioni dettagliate	Max 25 punti
Camera climatica per prima fase vegetale corredata da impianto climatico gestito da computer ed in particolare: <u>impianto di raffreddamento e di</u> <u>riscaldamento:</u> N.1 Gruppo frigorifero carenato da esterno, mod. MMC31V2M o equivalente, corredata con motocompressore semiermetico azionato con motore elettrico incorporato con condensatore ad aria tropicalizzato corredata di riserva a polmone di gas liquido, valvole	11550x2280x2480	1	Indicare MARCA Come configurazione e tipologia richiesta SÌ - NO Se la risposta è NO indicare configurazioni	Max 15 punti



UNIONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

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

pon
2014-2020

MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per interventi in materia di edilizia
scuolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IVMinistero dell'Istruzione
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "L. EINAUDI"

Via F.lli Sirani n. 1 - 25032 Chiari (BS)

Tel. 030/711244 - 030/7000242

Codice Fiscale: 82001490174 Codice Meccanografico: **BSIS03800X**

mail:bsis03800x@istruzione.it PEC: bsis03800x@pec.istruzione.it

<p>di sicurezza antiscoppio, supporti antivibranti ed accessori di funzionamento. Il gruppo deve essere realizzato per l'installazione all'esterno con cofanatura del tipo autoportante in lamiera di acciaio zincato a forte spessore e ulteriormente protetto dopo le varie lavorazioni con vernici poliestere a forno. Il condensatore ad aria: a batteria alettata verticale realizzata con tubi di rame e alettatura in alluminio. I ventilatori del condensatore: tipo assiale.</p> <p>N.1 Aeroevaporatore DUAL/AIR di speciale costruzione e specifico per le relative condizioni di funzionamento con batterie in tubo di rame ed alette di scambio termico in alluminio corredati di resistenze elettriche blindate in acciaio INOX per il riscaldamento e da motoventilatori autonomi con protezione termica e meccanica. Il tutto raccolto in strutture di alluminio trattato.</p> <p>N.1 Valvola termostatica d'espansione con equalizzatore esterno della pressione con limite di temperatura.</p> <p>N.1 Filtro deidratore con cartucce a carica permanente di silice gel.</p> <p>N.1 Indicatore di passaggio del gas liquido con indicatore d'umidità nell'impianto.</p> <p>N.1 Pressostato di protezione contro le alte e basse pressioni del refrigerante.</p> <p>N.1 Regolatore elettronico pressione di condensazione.</p> <p>N.1 Valvola solenoide elettromagnetica di intercettazione del gas liquido.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tubazioni in rame Gelidus curve raccordi rubinetteria materiali saldanti e quanto necessario per la realizzazione dei circuiti frigoriferi. <p>N.2 Eliminatori di vibrazioni e dilatazione dei circuiti.</p> <p>N.1 Sifoni di aspirazione olio.</p> <p>N.1 Carica completa di gas refrigerante ecologico.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Isolante termico a cellule chiuse per le tubazioni. <p>N.1 Resistenza riscaldamento olio compressore.</p> <p><u>impianto di deumidificazione</u></p> <p>N. 1 Sistema di deumidificazione con apparecchiature autonome elettroautomatiche a basso consumo.</p> <p><u>impianto di umidificazione</u></p> <p>N.1 Sistema di umidificazione con apparecchiature elettro-automatiche autonome, realizzate in PVC ed acciaio INOX, progettato e dimensionato specificatamente per le dimensioni della cella. Capacità di produzione vapore acqueo L/h 1,50 ca.</p>			<p>dettagliate</p>	
--	--	--	--------------------	--



UNIONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

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

pon
2014-2020



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



**Ministero dell'Istruzione
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "L. EINAUDI"**

Via F.lli Sirani n. 1 - 25032 Chiari (BS)

Tel. 030/711244 - 030/7000242

Codice Fiscale: 82001490174 Codice Meccanografico: **BSIS03800X**

mail:bsis03800x@istruzione.it PEC: bsis03800x@pec.istruzione.it

<p><u>impianto di attivazione aria anti – stratificazione</u> N.1 Sistema di attivazione aria anti-stratificazione composto da apparecchiature di nostra esclusiva progettazione in lamiera zincopreverniciata, corredato di motoventilatori con pale in PVC A/R bilanciata staticamente e dinamicamente con griglie di protezione meccanica. Protezione IP65.</p> <p><u>impianto di ricambio aria</u> Sistema n. 1 di ricambio aria completo di aspiratore ara elettroautomatico realizzato in materiali anticorrosione corredato di serranda elettroautomatica. Serranda elettroautomatica a depressione e completa di bocchetta.</p> <p><u>scaffalature interne</u> N.2 carrelli cassoni in alluminio montanti in ferro zincato con le seguenti caratteristiche: Dimensioni: 640 mm x 8050 circa mm (ingombri esterni) Altezza 2300 mm ca. Montanti: Ferro tubolare 50x50 mm Ripiani: N. 4 di cui l'ultimo ripiano per soli porta LED Tipo ripiano: Staal&Plast per flusso e riflusso Dimensioni ripiano: 6300 mm x 8000 mm(30,24 m2 coltivabili) Distanza tra ripiani: 500 mm Valvola: Quick valve ø12 x 1/2"</p> <p><u>illuminazione a LED specifica</u> Lampada: FUTURA spettro di emissione personalizzato 4 canali (full PAR) o equivalente ideale per la coltivazione di diverse varietà vegetali. • Lunghezze: 195 cm 36W • N° lampade per ripiano: 12 totali (12 lampade da 195 cm) • N° ripiani: 3 • N° lampada per ogni scaffale: 36 • N° scaffali: 2 • N° totale di lampade: 72 • Consumo Totale scaffale: 1296 W • Consumo Totale (2 scaffali, 4 ripiani): 2592 W</p> <p><u>impianto di fertirrigazione ed irrigazione</u> N.1 strumento di controllo PH N.1 strumento di controllo EC N.1 pompa dosatrice elettromagnetica a 230Vac completa di sonda pH e portasonda per il controllo pH N.1 pompa dosatrice elettromagnetica a 230Vac completa di sonda EC e portasonda per il controllo EC N.1 filtri di sicurezza a rete e n. 1 miscelatore</p>				
---	--	--	--	--



UNIONE EUROPEA

**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

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

pon
2014-2020


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

**Ministero dell'Istruzione
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "L. EINAUDI"**

Via F.lli Sirani n. 1 - 25032 Chiari (BS)

Tel. 030/711244 - 030/7000242

Codice Fiscale: 82001490174 Codice Meccanografico: **BSIS03800X**mail:bsis03800x@istruzione.it **PEC:** bsis03800x@pec.istruzione.it

<p>N.1 pompa centrifuga in inox N.6 elettrovalvole N.1 sistema di reintegro acqua pulita N.1 Vasche 200 litri ribassate in PE N.1 Quadro elettrico per potenza • tubazioni in PVC/PE/Fe necessarie per collegare tutti i componenti <u>impianto di germinazione tavolo e lavabo</u> N.1 Tavolo in acciaio inox (dimensioni 1m x 0,95h x 0,70 l) N.1 Lavabo in acciaio inox (dimensioni 0,50 m x 0,95h x 0,70 l) Comprensivi entrambe di collegamenti idraulici <u>Germinatore</u> Comprensivo di impianto di umidificazione N.1 sistema di umidificazione con apparecchiature elettro-automatiche autonome, realizzate in PVC ed acciaio INOX, progettato e dimensionato specificatamente per le dimensioni della cella. Capacità di produzione vapore acqueo L/h 1,50 ca.</p> <p>Garanzia 36 mesi</p>				
<p>N. 1 Quadro elettrico generale autonomo, di tipo monoblocco, completo di apparecchiatura di potenza e corredato di PLC personalizzato con pannello touch-screen idoneo al monitoraggio, telegestione e supervisione dei valori climatici dei fitotroni, con anta porta strumenti e sportello di protezione trasparente mod. "ELETTRONIC CLIMATIC CONTROLLER" o equivalente con integrato N.1 PLC per la gestione, comando e controllo dei valori climatici comprendente: N.1 Programmable Logic Controller (PLC) personalizzato, completo di software progettato appositamente per il controllo, monitoraggio, telegestione e supervisione delle apparecchiature e dei valori climatici della cella (Temperatura, UR%, Ventilazione, R/A, Illuminazione, Irrigazione, ecc). Le funzioni da controllare devono essere programmate e con la possibilità di essere modificate e personalizzate. Il software installato deve consentire un accesso rapido, completo e semplice al controllore tramite un browser web, anche da computer remoto, smartphone e tablet. N.1 Pannelli TOUCH SCREEN 7" a colori, rilevanti le funzioni e lo stato degli impianti. • Sonde elettroniche (N.2 temperatura) - (N.1 Umidità relativa) • Interruttore generale, spie rilevanti le funzioni, apparecchiature di potenza, relè termici, fusibili, morsettiere e filatura • Cablaggi elettrici e quanto necessario per renderlo funzionante con tutte le</p>	1709x91x1020	1	Indicare MARCA Come configurazione e tipologia richiesta SÌ - NO Se la risposta è NO indicare configurazioni dettagliate	Max 15 punti



UNIONE EUROPEA

**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

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

pon
2014-2020


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

**Ministero dell'Istruzione
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "L. EINAUDI"**

Via F.lli Sirani n. 1 - 25032 Chiari (BS)

Tel. 030/711244 - 030/7000242

Codice Fiscale: 82001490174 Codice Meccanografico: **BSIS03800X**

mail:bsis03800x@istruzione.it PEC:bsis03800x@pec.istruzione.it

caratteristiche delle norme di sicurezza vigenti. Caratteristiche tecniche PLC TOUCH SCREEN M730.060 o equivalenti: - Alimentazione 24 VDC 2A: range di funzionamento -10°C/+40°C, strumento pannello RH% 10 - 80 - Protezione pannello IP55 – protezione strumento IP20 - Display: touch screen 4,3'' a colori - Sonda temperatura PT1000 - Ing. Sonda umidità 0-10DV /4.20mA) - Ris. Sonda temperatura: 0,1°C - Ingressi digitali: 24 VDC FOTOACCOPIATI - Uscite: Relays cont. N.O. 3 A AC1 Garanzia 36 mesi				
n. 1 Porta isoterma frigorifera girevole manuale: Telaio in materiale plastico rinforzato internamente in acciaio. Contro telaio per fissaggio sui pannelli prefabbricati. Battente costituito da due supporti in lamiera preverniciata di colore bianco Ral 9010 con profilo in alluminio anodizzato, con all'interno schiuma di poliuretano rigido per l'isolamento termico. Speciale guarnizione in gomma per la tenuta termica lungo il bordo in alluminio anodizzato. Ferramenta costituita da esclusiva maniglia completa di chiusura con chiave e pulsante di sblocco interno di sicurezza luminescente e da due o più cerniere alzanti, regolabili mediante vite di registro. Il battente con tre diversi spessori in funzione delle temperature di esercizio: profili di raccordo in acciaio inox per fissaggio su pannello prefabbricato. Garanzia 36 mesi	90x210 h	1	Indicare MARCA Come configurazione e tipologia richiesta SÌ - NO Se la risposta è NO indicare configurazioni dettagliate	Max 5 punti
n. 2 Porta isoterma frigorifera girevole manuale Garanzia 36 mesi	90x210 h	2	Indicare MARCA Come configurazione e tipologia richiesta SÌ - NO Se la risposta è NO indicare le configurazioni dettagliate	Max 5 punti
<u>Inclusioni complementari</u> • Impianto elettrico interno container • Impianto idraulico interno container • Impianto di illuminazione di servizio interno container			Indicare MARCA Come configurazione	Max 5 punti



FONDI STRUTTURALI EUROPEI

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



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



**Ministero dell'Istruzione
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "L. EINAUDI"**

Via F.lli Sirani n. 1 - 25032 Chiari (BS)

Tel. 030/711244 - 030/7000242

Codice Fiscale: 82001490174 Codice Meccanografico: **BSIS03800X**

mail:bsis03800x@istruzione.it PEC: bsis03800x@pec.istruzione.it

<ul style="list-style-type: none"> • Impianto elettrico per accensione/spegnimento illuminazione carrelli completo di cavi, spine interne a 24V o 230V ed accessori di montaggio. • Struttura di supporto impianti • Accessori vari di montaggio. • Montaggio meccanico con personale specializzato. • Disegni e schemi elettrici. • Dichiarazione di conformità impianti alle normative "CE" • Dichiarazione di conformità impianti alle normative "PED" • Registro dell'apparecchiatura (conforme al R.E. 517/2014). • Registro secondo UNI EN378-2. • Manuale uso e manutenzione impianto. • Assistenza Agronomica a distanza tramite chiamate e videochiamate per i primi dodici mesi • Assistenza in presenza durante il posizionamento e l'accensione <p>Garanzia 36 mesi</p>			<p>e tipologia richiesta SÌ - NO</p> <p>Se la risposta è NO</p> <p>indicare configurazioni dettagliate</p>	
---	--	--	---	--

La fornitura del prodotto è comprensiva di:

- tutti i materiali dovranno essere con consegna assemblata e rifinita,
- cassoni in alluminio bancali saldati e assemblati;
- trasporto, carico e scarico;
- manutenzione ordinaria per 36 mesi dalla data di posizionamento (gruppo frigorifero e software);
- scarico e movimentazione materiali per tutta la durata del montaggio;
- mezzi di sollevamento per tutta la durata del montaggio.

Le apparecchiature devono essere provviste della marcatura riportante il numero di matricola e il logo CE.

Tutto il materiale è nuovo di fabbrica al momento dell'offerta; è conforme alla vigente normativa e pertanto provvisto della marcatura riportante il numero di matricola e il logo CE.

È ammessa l'apposizione del marchio CE sui documenti allegati al prodotto. Si fa presente che l'istituto si riserva la facoltà di richiedere la prova tecnica di parte/tutti i materiali offerti.

Qualità tecnica - SPECIFICARE		
Validità dell'offerta 30 giorni	SÌ NO	Se no specificare
Servizi offerti specificati dettagliatamente: Tempi di consegna: altro:		
Si dichiara: Tutto il materiale è nuovo di fabbrica al momento dell'offerta e conforme alla vigente normativa e pertanto provvisto della marcatura riportante il numero di matricola e il logo CE. Si apporrà il marchio CE sui documenti allegati al prodotto. Si fa presente che l'Istituto si riserva la facoltà di richiedere la prova tecnica di parte/tutti i materiali offerti. Le attrezzature devono essere conformi alla vigente normativa e alle disposizioni per le aziende certificate ISO 9001, come richiesto dal D.P.R. 573/1994.		



UNIONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

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

pon
2014-2020



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



Ministero dell'Istruzione
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "L. EINAUDI"

Via F.lli Sirani n. 1 - 25032 Chiari (BS)

Tel. 030/711244 - 030/7000242

Codice Fiscale: 82001490174 Codice Meccanografico: **BSIS03800X**

mail:bsis03800x@istruzione.it PEC: bsis03800x@pec.istruzione.it

Modalità di assistenza: Tempi di intervento, assistenza on line, possesso della certificazione per l'assistenza del prodotto offerto specificati dettagliatamente:

Assistenza tecnica presso l'Istituto da erogarsi nei normali orari d'ufficio **SÌ NO**

Altre caratteristiche TECNICHE migliorative dell'offerta specificare:

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Prof.ssa Vittorina Ferrari

Firmato digitalmente ai sensi del C.A.D. e norme connesse

FIRMA DEL LEGALE RAPPRESENTANTE DELLA DITTA
