

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



ISTITUTO COMPRENSIVO "LORIS MALAGUZZI"

Via Roma 55 - 43035 FELINO (PR)

Scuole dell'infanzia, primarie, secondarie di I grado
di Calestano, Felino, Sala Baganza e San Michele Tiorre
Tel. 0521835332

Sito web: www.icfelino.edu.it

E-mail: pric82300l@istruzione.it

E-mail posta certificata: pric82300l@pec.istruzione.it

Agli Atti
Al Sito Web
All'Albo

Oggetto: **Decisione a contrarre per procedere ad affido diretto su MEPA tramite Trattativa diretta inferiore ai 139.000 euro ai sensi dell'art. 50 comma 1. lettera b) del Dlgs 36/2023 e successive mm.ii. in conformità con il D.l. 129/2018 anche in deroga ai sensi dell'art. 55 comma 1 lettera b) del D.L. 77/21 per acquisire per acquisire la fornitura di beni e servizi relativa all'attuazione del progetto da realizzare con i Fondi PNRR finanziato nell'ambito del decreto del Ministro dell'istruzione 8 agosto 2022, n. 218, Missione 4 – Istruzione e Ricerca – Componente 1 – Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università – Investimento 3.2 "Scuola 4.0: scuole innovative, cablaggio, nuovi ambienti di apprendimento e laboratori", Azione 1 - Next generation classroom - Ambienti di apprendimento innovativi, finanziato dall'Unione europea – Next Generation EU**

Titolo del Progetto: "Lo Spazio come terzo educatore";

Identificativo progetto: M4C1I3.2-2022-961-P-14854;

CUP: H44D22003350006;

CIG: A00BF6A68C

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

- VISTO il DPR 275/99, concernente norme in materia di autonomia delle istituzioni scolastiche
- VISTO il decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 30 settembre 2020 n. 166, recante "Regolamento concernente l'organizzazione del Ministero dell'Istruzione";
- VISTO il R.D. 18 novembre 1923, n. 2440 e ss.mm.ii., concernente l'amministrazione del Patrimonio e la Contabilità Generale dello Stato ed il relativo regolamento approvato con R.D. 23 maggio 1924, n. 827 e ss.mm.ii.;



- VISTA la Legge 7 agosto 1990, n. 241 e ss.mm.ii. recante “Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi”;
- VISTA la Legge 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 Legge 15 marzo 1997, n. 59”;
- VISTO l’Art. 26 c. 3 della Legge 23 dicembre 1999, n. 488 “Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato” (Legge finanziaria 2000) e ss.mm.ii.;
- VISTO il D.Lgs 30 marzo 2001, n. 165 e ss.mm.ii. recante “Norme generali sull’ordinamento del lavoro alle dipendenze delle Amministrazioni Pubbliche”;
- TENUTO CONTO delle funzioni e dei poteri del Dirigente Scolastico in materia negoziale, come definiti dall'articolo 25, comma 2, del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, dall’articolo 1, comma 78, della legge n. 107 del 2015 e dagli articoli 3 e 44 del succitato D.l. 129/2018;
- VISTA la Legge 13 luglio 2015, n. 107 recante “Riforma del sistema nazionale di istruzione e formazione e delega per il riordino delle disposizioni legislative vigenti”
- VISTO l’art. 1, comma 449 della L. 296 del 2006, come modificato dall’art. 1, comma 495, L. n. 208 del 2015, che prevede che tutte le amministrazioni statali centrali e 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. 1, comma 450, della L. 296/2006, come modificato dall’art. 1, comma 495, della L. 208/2015 450, il quale prevede che «Le amministrazioni statali centrali e periferiche, ad esclusione degli istituti e delle scuole di ogni ordine e grado, [...] specificando tuttavia che «Per gli istituti e le scuole di ogni ordine e grado, [...] sono definite, con decreto del Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca, linee guida indirizzate alla razionalizzazione e al coordinamento degli acquisti di beni e servizi omogenei per natura merceologica tra più istituzioni, avvalendosi delle procedure di cui al presente comma.
- VISTO l’art. 1 comma 130 della legge di bilancio che dispone: “All'articolo 1, comma 450, della legge 27 dicembre 2006, n. 296, le parole: «1.000 euro», ovunque ricorrono, sono sostituite dalle seguenti: «5.000 euro»”
- VISTO Decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36 Codice dei contratti pubblici in attuazione dell'articolo 1 della legge 21 giugno 2022, n. 78, recante delega al Governo in materia di contratti pubblici;
- CONSIDERATO in particolare l’art. 225, comma 8, del D.Lgs. 36/2023, il quale prevede che “In relazione alle procedure di affidamento e ai contratti riguardanti investimenti pubblici, anche suddivisi in lotti, finanziati in tutto o in parte con le risorse previste dal PNRR e dal PNC, nonché dai programmi cofinanziati dai fondi strutturali dell’Unione europea, ivi comprese le infrastrutture di supporto ad essi connesse,



anche se non finanziate con dette risorse, si applicano, anche dopo il 1° luglio 2023, le disposizioni di cui al decreto-legge n. 77 del 2021, convertito, con modificazioni, dalla legge n. 108 del 2021, al decreto-legge 24 febbraio 2023, n. 13, nonché le specifiche disposizioni legislative finalizzate a semplificare e agevolare la realizzazione degli obiettivi stabiliti dal PNRR, dal PNC nonché dal Piano nazionale integrato per l'energia e il clima 2030 di cui al regolamento (UE) 2018/1999 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018”;

- CONSIDERATO in particolare l'Art. 50 (servizi e forniture di importo inferiore alle soglie di cui all'articolo 14), c. 1, lett. b, del D.Lgs. 30 marzo 2023, n. 36 che prevede che *“affidamento diretto dei servizi e forniture, ivi compresi i servizi di ingegneria e architettura e l'attività di progettazione, di importo inferiore a 140.000 euro, anche senza consultazione di più operatori economici, assicurando che siano scelti soggetti in possesso di documentate esperienze pregresse idonee all'esecuzione delle prestazioni contrattuali, anche individuati tra gli iscritti in elenchi o albi istituiti dalla stazione appaltante”;*
- VISTO il D.Lgs 25 maggio 2016, n. 97 recante *“Revisione e semplificazione delle disposizioni in materia di prevenzione della corruzione, pubblicità e trasparenza, correttivo della legge 6 novembre 2012, n. 190 e del decreto legislativo 14 marzo 2013, n. 33, ai sensi dell'articolo 7 della legge 7 agosto 2015, n. 124, in materia di riorganizzazione delle amministrazioni pubbliche”;*
- VISTO il D.l. 28 agosto 2018, n. 129 *“Regolamento recante istruzioni generali sulla gestione amministrativo-contabile delle istituzioni scolastiche, ai sensi dell'articolo 1, comma 143, della legge 13 luglio 2015, n. 107”;*
- CONSIDERATO in particolare l'Art. 4 c. 4 del D.l. 28 agosto 2018, n. 129 che recita *“Con l'approvazione del programma annuale si intendono autorizzati l'accertamento delle entrate e l'impegno delle spese ivi previste”;*
- VISTO il Decreto n° 76/2020 cosiddetto *“Decreto Semplificazioni”* e la successiva legge di conversione n° 120/2020 che istituisce un regime derogatorio a partire dalla entrata in vigore del decreto fino alla scadenza del 31/12/2021;
- VISTO in particolare l'articolo 1 comma 2 lettera 2) che eleva il limite per gli affidamenti diretti *“anche senza previa consultazione di due o più operatori economici”* a euro 75.000,00;
- VISTO la legge 108/2021 di conversione del Decreto Legge n° 77 del 31 maggio 2021 cosiddetto decreto semplificazioni Bis;
- VISTO *in particolare l'articolo 51 comma 1 lettera a) punto 1. che eleva il limite per gli affidamenti diretti “anche senza previa consultazione di due o più operatori economici” a euro 139.000,00 euro;*
- VISTO *in particolare l'art, 55 comma 1 lettera b) punto 2. che autorizza il Dirigente Scolastico ad operare in deroga alle disposizioni del Consiglio di istituto di cui all'art. 45 comma 2 lettera a);*
- VISTO *in particolare l'art, 55 comma 1 lettera b) punto 1. che autorizza il Dirigente*



scolastico, laddove ne ricorrano le esigenze, ad operare anche al di fuori degli obblighi definiti all'art. 1 comma 449 e comma 450 della legge 296/2006;

- VISTO** *in particolare il pronunciamento del MIMS (ex MIT) n° 753/2020 che, in risposta a quesito risponde testualmente: "Con riferimento a quanto richiesto, si rappresenta che l'affidamento diretto previsto dall'art. 1, comma 2 della legge n. 120/2020 in deroga all'art. 36, comma 2, del codice non presuppone una particolare motivazione né lo svolgimento di indagini di mercato;*
- VISTO** *in particolare il pronunciamento del MIMS (ex MIT) n° 764/2020 che, in risposta a quesito risponde testualmente: "L'affidamento diretto, in quanto tale, avviene sic et simpliciter e dunque non presuppone una particolare motivazione né tanto meno, l'esperimento di indagini di mercato. Non è neppure prescritto l'obbligo di richiedere preventivi. Il legislatore, infatti, per appalti di modico importo ha previsto tali modalità di affidamento semplificate e più "snelle" al fine di addivenire ad affidamenti in tempi rapidi. L'eventuale confronto dei preventivi di spesa forniti da due o più operatori economici rappresenta comunque una best practice, salvo che ciò comporti una eccessiva dilazione dei tempi di affidamento che, invece, sarebbe in contrasto con la ratio che informa l'intero decreto semplificazione;*
- VISTE** le Delibere degli OO.CC. di adesione al progetto in oggetto;
- VISTO** il regolamento (UE) 2018/1046 del 18 luglio 2018, che stabilisce le regole finanziarie applicabili al bilancio generale dell'Unione, che modifica i regolamenti (UE) n. 1296/2013, n. 1301/2013, n. 1303/2013, n. 1304/2013, n. 1309/2013, n. 1316/2013, n. 223/2014, n. 283/2014 e la decisione n. 541/2014/UE e abroga il regolamento (UE, Euratom) n. 966/2012;
- VISTO** regolamento (UE) 12 febbraio 2021, n. 2021/241, che istituisce il dispositivo per la ripresa e la resilienza;
- VISTO** il regolamento (UE) 2021/1060 del Parlamento europeo e del Consiglio del 24 giugno 2021;
- VISTO** il regolamento delegato (UE) 2021/2106 della Commissione del 28 settembre 2021, che integra il regolamento (UE) 2021/241 del Parlamento europeo e del Consiglio, che istituisce il dispositivo per la ripresa e la resilienza, definendo una metodologia per la rendicontazione della spesa sociale;
- VISTO** il decreto-legge del 31 maggio 2021, n. 77, convertito, con modificazioni, dalla legge del 29 luglio 2021, n. 108, recante «Governance del Piano nazionale di ripresa e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure» e, in particolare, l'art. 41, comma 2-ter;
- VISTO** il Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR), la cui valutazione positiva è stata approvata con Decisione del Consiglio ECOFIN del 13 luglio 2021 e notificata all'Italia dal Segretariato generale del Consiglio con nota LT161/21, del 14 luglio 2021 e, in particolare, la Missione 4 – Istruzione e Ricerca – Componente 1 – Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università – Investimento 1.3 "Piano per le infrastrutture per lo sport nelle scuole";



- VISTO il decreto del Ministro dell'istruzione 14 giugno 2022, n. 161, con il quale è stato adottato il "Piano Scuola 4.0" in attuazione della linea di investimento 3.2 "Scuola 4.0: scuole innovative, cablaggio, nuovi ambienti di apprendimento e laboratori" nell'ambito della Missione 4 – Componente 1 – del Piano nazionale di ripresa e resilienza, finanziato dall'Unione europea – Next Generation EU;
- VISTO Allegato 1 - Riparto delle risorse alle istituzioni scolastiche in attuazione del Piano "Scuola 4.0" e della linea di investimento 3.2 "Scuola 4.0", finanziata dall'Unione Europea - Next generation EU - Azione 1 - Next Generation Classrooms;
- VISTO le istruzioni operative dell'Unità di missione per il PNRR del Ministero dell'istruzione e del merito prot. n. 107624 del 21 dicembre 2022;
- VISTO l'atto di concessione prot. n° 44812 del 17/03/2023 che costituisce formale autorizzazione all'avvio del progetto e contestuale autorizzazione alla spesa;
- VISTA Il Piano Triennale dell'Offerta Formativa;
- RILEVATA pertanto la necessità di acquistare sollecitamente il servizio/fornitura che si intende acquisire senza previa consultazione di due o più operatori economici;
- RILEVATA l'assenza di convenzioni Consip specifiche comprendenti l'intera fornitura, nel suo insieme, dei prodotti occorrenti;
- CONSIDERATO che in Consip esistono delle Convenzioni ed Accordo Quadro che, al più, permettono di acquistare solo Notebook e/o chromebook e/o computer desktop, senza avere un servizio adeguato per la profilazione e la configurazione adeguata degli stessi alla soluzione didattica proposta dalla scuola che deve essere di tipo "chiavi in mano";
- CONSIDERATO che pur rientrando la tipologia dei prodotti tra quelli per i quali vige l'obbligo ex art. 1 comma 512 della Legge n. 208/15 di dover derogare per ragioni di urgenza ex art. 55 comma 1 lett. b) del D.L. 77/2021;
- VISTO la legge 208/2015 all'art. 1 comma 516 che stabilisce l'obbligo di comunicazione ad ANAC e ad AGID esclusivamente laddove si acquistino beni informatici al di fuori delle centrali di committenza;
- CONSIDERATO l'indagine conoscitiva di mercato svolta attraverso comparazione siti WEB, consultazione listini, consultazione albi fornitori, richiesta informale di preventivi sia su MEPA che fuori
- CONSIDERATO che predetta indagine conoscitiva relativa al servizio/fornitura che si intende acquisire ha consentito di individuare N. 3 Operatori economici;
- VISTO l'art. 46, comma 1 del D.l. 129/2018, in base al quale «Per l'affidamento di lavori, servizi e forniture, le istituzioni scolastiche, [...] ricorrono agli strumenti di acquisto e di negoziazione, anche telematici, messi a disposizione da Consip S.p.A., secondo quanto previsto dalle vigenti disposizioni normative in materia di contenimento della spesa»;
- VISTA la trattativa n. NG3691617 del 03/08/2023 prot. N. 8891 del 03/08/2023 **andata deserta**



CONSIDERATO la variazione del capitolato
 CONSIDERATA la valutazione di affidare ad 1 unico operatore, si procederà con Trattativa diretta mediante Piattaforma Mepa

Tutto quanto in premessa indicato fa parte integrante e sostanziale del presente provvedimento.

DETERMINA

Art. 1 Oggetto

Si decreta l'avvio di una procedura di affido diretto ai sensi dell'art. 50 comma 1 lettera b) del Dlgs 36/2023 in conformità con il D.I. 129/2018 anche in deroga ai sensi dell'art. 55 comma 1 lettera b) del D.L. 77/21 che si applica per procedure PNRR così come previsto dall'art. 225 comma 8 del D. Lgs. 36/23 tramite Trattativa diretta su MEPA di CONSIP spa per l'affidamento della fornitura di beni e servizi relativi al progetto in oggetto. Per procedere all'ordine diretto si effettuerà con ricerca di mercato formale/informale e successiva richiesta di preventivo a n. 3 operatori economici per soddisfare le esigenze di questa istituzione scolastica.

I prodotti e servizi da acquisire sono, in modo esemplificativo, riportati in elenco:

CAPITOLATO TECNICO	
Monitor Interattivo 75" (Tipo WACEBO E11L-C75B) S. O. Android 11 CPU Quad core ARM Cortex-A55 RAM 4GB DDR4 ROM 32 GB Risoluzione 4K UHD 3840 x 2160pixels LAN + Wireless 802.11 a/b/g/n/ac/ax Wifi 6 2.4/5GHz, 2x2	2
Monitor Interattivo 65" (Tipo WACEBO E11L-C75B) S. O. Android 11 CPU Quad core ARM Cortex-A55 RAM 4GB DDR4 ROM 32 GB Risoluzione 4K UHD 3840 x 2160pixels LAN + Wireless 802.11 a/b/g/n/ac/ax Wifi 6 2.4/5GHz, 2x2	10
Carrello per monitor Interattivo fino a 86" tipo Wacebo	12
WEBCAM <u>WEBCAM LOGITECH BRIO 4K</u>	3
<u>VIDEOPROIETTORE INTERATTIVO EPSON EB-685Wi</u>	2
Notebook 15,6" <u>Tipo HP 250 G9 / Core i5-1235U / 8GB / 256GB / 15.6" FHD / Windows 11 Home / 2yw</u>	102
TAPPETO INTERATTIVO <u>Pavimento interattivo CampusPlay OnEVO Magic Carpet</u>	2
CUFFIA CON MICOROFONO <u>Cuffia con microfono avida e-36</u>	40



IMPIANTO STEREO DIGITALE (Tipo Yamaha MG12) Console di Mixaggio Compatta con 12 Canali d'Ingresso e Preamplificatori Microfonici	2
SPEAKER (Tipo JBL IRX108BT) Altoparlante Bluetooth attivo a 2 vie woofer da 8" potenza di 1300 watt Risposta in frequenza: 54 - 20.000 Hz	4
Cavo audio professionale PROEL BULK 2505LU5 BILANCIATO CANNON XLR 3P M A CANNON XLR 3P F – 5MT	3
Office 2021 Standard OFFICE 2021 STANDARD LICENZA EDU CSP (PERPETUA)	10
SOFTWARE L2-STRANIERI ERICKSON Impariamo l'Italiano! Attività di grammatica, lessico e sintassi per alunni stranieri della scuola secondaria	4
Arduino Starter Kit Classroom Pack (6 set)	1
LEGO Education SPIKE Prime Il set di robotica educativa	6
LABORATORIO LINGUISTICO INGLESE-FRANCESE Opedia "Lingue" versione SITE (NEXT)+ Crono "LINGUE" - Carrello carica Tablet e Notebook anche misti + Cuffia microfonica aggiuntiva o ricambio per tutte le versioni + Access Point Wifi per Crono Lingue	2
Follow Me 2L Scienze di base Laboratorio mobile con lavello per la scuola Secondaria di I grado interamente progettato e costruito in Italia. Caratteristiche generali: Struttura a doppia parete d'acciaio zincato e verniciato a polveri epossidiche, stabilizzata mediante riempimento dell'intercapedine con materiale alveolare ecologico riciclato e riciclabile. Paratie con spessore che va da 20 mm a 50 mm. 4 Cassetti asportabili (70x60 cm) in acciaio verniciato su guide ad estrazione totale di cui tre cassette di altezza 16 mm ed una altezza 24 cm. Chiusura centralizzata con serratura dotata di chiave pieghevole antitrauma. Modulo ad anta battente da 50 cm, con un ripiano interno in acciaio verniciato a doppia parete. Ante incernierate di tipo a doppia parete d'acciaio zincato e verniciato a polveri epossidiche stabilizzate mediante il riempimento dell'intercapedine con materiale alveolare ecologico. Piano superiore (128x65 cm) in acciaio verniciato a polveri epossidiche. Lavello in acciaio antiacido (15x30x20 cm) con rubinetto inox pieghevole. Basamento in tubi profilati d'acciaio verniciato con 4 ruote piroettanti gemellari Ø 125 di cui due dotate di freno di stazionamento ed una antistatica. Paracolpi angolari in PETG stampate in 3D. Pannello elettrico frontale elettrificato e certificato dotato di due prese tipo "Schuko + 2 x bipasso" e due prese bipasso, presa USB, interruttore magnetotermico C6, interruttori linea prese e linea autoclave. Pompetta idraulica a comando elettrico con serbatoi di carico e scarico da 10 Lt ciascuno. Maniglione di spinta in acciaio inox AISI 304 con supporti in ABS arrotondati. Sistema di sicurezza comprendente un estintore a polvere da 1 kg e un kit di pronto soccorso per più di tre utenti. Certificazione di conformità D. Lgs. N.626/94, D. Lgs. N.81/08, 93/42/CEE.	3



Follow Me 2L Scienze di base comprende una serie di vassoi che permettono di svolgere esperimenti dimostrativi per la classe.

Gli argomenti trattati sono:

Meteorologia:

Che cosa provoca le variazioni meteo?

Registrazione della temperatura

Misurare la temperatura del giorno

Nuvole, direzione del vento

Registrazione della pioggia

Aria:

L'aria occupa lo spazio

L'aria può spostare l'acqua,

L'acqua può spostare l'aria

L'aria può essere contenuta all'interno di altre sostanze

L'aria esercita una forza

Compressione ed espansione

La forza dell'aria compressa può essere utilizzata per sollevare un oggetto

La forza di una corrente d'aria può essere usata per spingere un oggetto

L'aria usata come forza di propulsione (spinta)

L'interazione tra sovra e depressurizzazione

L'aria agisce come una forza di resistenza contro i corpi che si muovono

Circuiti elettrici:

La batteria e la lampadina

Il vetro della lampadina

Circuito semplice

L'interruttore del circuito

Circuiti in serie e circuiti in parallelo

La corrente elettrica genera calore

L'elettromagnete.

Suoni e toni:

Nessun suono senza vibrazioni

Le vibrazioni di un diapason possono essere rese visibili

toni alti e bassi

Il suono delle campane

L'aria produce suoni e toni

L'amplificazione del suono: da superfici conduttrici, per conduzione diretta

Assorbimento acustico

Telefono a corda

Calore:

Riscaldamento e raffreddamento dell'acqua e dell'alcol metilico

Come funziona un termometro?

A cosa serve un termometro?

La scala Celsius

Misure di temperatura ed esercizi di lettura

Conversione di un liquido in un gas

Evaporazione/vaporizzazione

Può un gas essere riconvertito in liquido?

Che cosa accade quando il vapore si raffredda?

**Il ciclo dell'acqua****Come si uniscono le particelle di acqua****Magneti e bussole****La forza magnetica****Alcuni oggetti sono attratti da un magnete, alcuni non sono****La forza magnetica si esercita attraverso molti materiali****I poli di un magnete****I magneti possono attrarre e respingere****Costruire una bussola****Un ago della bussola si orienta in una direzione nord-sud****Un magnete liberamente mobile si orienta sempre in direzione nord-sud****Anche l'ago della bussola è un magnete****Un ago della bussola può essere orientato dalla direzione nord-sud cercando la posizione con un magnete****Magnetizzazione di un ago per cucire****L'ago per cucire come ago della bussola****Come utilizzare una bussola per escursioni con una mappa.****Luci e ombre****Non possiamo vedere niente senza luce****Come si formano le ombre?****Perché l'ombra cambia posizione?****Riflessione in uno specchio e in vari materiali****Depurazione dell'acqua****Che tipo di terreno permette all'acqua di passare attraverso più rapidamente?****In che modo le acque sotterranee vengono pulite?****Che cosa significa ottenere filtrati dal terreno?****Come le fogne aiutano a mantenere il nostro approvvigionamento di acqua pulita****Perché le torri d'acqua spesso sono situate su una collina?****Come l'acqua inquinata influenza semi e piante?****Bilanciamento ed equilibrio:****L'Altalena****Bilanciare l'altalena****La trave****La bilancia egiziana a piatti****La bilancia romana (basculante)****la calibrazione delle molle****la scala a bracci uguali****Chimica:****Dissoluzione del sale da cucina****Brucciare una scheggia di legno****Riscaldare granelli di zucchero****Rivestimento di un chiodo con rame****Che ruolo gioca l'aria nella combustione?****Solubilità dei sali nell'acqua e le leggi che la governano****Le condizioni per la solubilità****Sostanze solubili e non nell'acqua****Il processo della cristallizzazione****Il processo di cambiamenti di stato a causa del calore****La variazione di viscosità e conseguente formazione di gas causata dallo scioglimento di sostanze nell'acqua.**



<p><u>Biologia: Gli studenti fanno pratica nell'osservare, con l'aiuto di una lente d'ingrandimento, la dissezione e la preparazione di piante e animali.</u></p> <p><u>Zoologia: Il contenitore polivalente con un coperchio permeabile all'aria è utilizzato come piccolo acquario/terrario per tenere in osservazione piccoli animali per un breve periodo (ad esempio piccoli pesci, scarafaggi e vermi).</u></p> <p><u>Botanica: La forza di rigonfiamento dei semi; la crescita di radici, steli e foglie delle piante; la reazione di piante alla luce e agli stimoli tattili; avvolgimento e arrampicata di piante; Importanza di fattori di crescita per le piante quali la luce, il calore, l'aria, l'acqua.</u></p> <p><u>Biologia umana/Denti: Esami comparativi di incisivi e molari e la spiegazione della carie a causa di un'insufficiente cura dei denti.</u></p> <p><u>La chimica elementare</u> <u>Per i bambini l'acqua è parte di loro nella vita quotidiana. Gli esperimenti seguono un tema comune, diventando sempre più difficili andando avanti.</u> <u>Gli esperimenti proposti in questo kit permettono i primi approcci al mondo della chimica agli alunni della scuola primaria.</u> <u>Materiale per 6 gruppi di lavoro. Gli esperimenti eseguibili:</u></p> <p><u>Perché lo zucchero nel tè svanisce dopo l'agitazione?</u> <u>Perché gocce di grasso galleggiano sulla parte superiore della zuppa mentre la pasta si deposita sul fondo?</u> <u>Perché il sorbetto caduto in acqua crea un sacco di bollicine?</u> <u>Solubilità dei sali nell'acqua e le leggi che la governano</u> <u>Le condizioni che governano la solubilità</u> <u>Sostanze solubili e non nell'acqua</u> <u>Il processo della cristallizzazione</u> <u>Il processo di cambiamenti di stato a causa del calore</u> <u>La variazione di viscosità causata dallo scioglimento di sostanze nell'acqua</u> <u>La formazione di gas causata dallo scioglimento di sostanze nell'acqua.</u> <u>Il Follow Me 2L Scienze di base viene inoltre dotato di un microscopio digitale a 1000x con telecamera USB a 3 MPx un mini torso ed una piastra riscaldante.</u></p> <p><u>FW2LEL-SB</u></p>	
<p>Laboratorio mobile con lavello per la scuola Secondaria di I grado <u>Follow Me 2L elettrificato con lavello vuoto</u></p> <p><u>Follow Me 2 L è interamente progettato e costruito in Italia.</u> <u>Struttura a doppia parete d'acciaio zincato e verniciato a polveri epossidiche, stabilizzata mediante riempimento dell'intercapedine con materiale alveolare ecologico riciclato e riciclabile. Paratie con spessore che va da 20 mm a 50 mm.</u> <u>4 Cassetti asportabili (70x60 cm) in acciaio verniciato su guide ad estrazione totale di cui tre cassette di altezza 16 mm ed uno altezza 24 cm.</u> <u>Chiusura centralizzata con serratura dotata di chiave pieghevole antitrauma.</u> <u>Modulo ad anta battente da 50 cm, con un ripiano interno in acciaio verniciato a doppia parete. Ante incernierate di tipo a doppia parete d'acciaio zincato e verniciato a polveri epossidiche stabilizzate mediante il riempimento dell'intercapedine con materiale alveolare ecologico.</u> <u>Piano superiore (128x65 cm) in acciaio verniciato a polveri epossidiche.</u> <u>Lavello in acciaio antiacido (15x30x20 cm) con rubinetto inox pieghevole.</u></p>	1



Basamento in tubi profilati d'acciaio verniciato con 4 ruote piroettanti gemellari Ø 125 di cui due dotate di freno di stazionamento ed una antistatica.
Paracolpi angolari in in PETG stampate in 3D.
Pannello elettrico frontale elettrificato e certificato dotato di due prese tipo "Schuko + 2 x bipasso" e due prese bipasso, presa USB, interruttore magnetotermico C6, interruttori linea prese e linea autoclave.
Pompetta idraulica a comando elettrico con serbatoi di carico e scarico da 10 Lt ciascuno.
Maniglione di spinta in acciaio inox AISI 304 con supporti in ABS arrotondati.
Sistema di sicurezza comprendente un estintore a polvere da 1 kg e un kit di pronto soccorso per più di tre utenti.
Certificazione di conformità D. Lgs. N.626/94, D. Lgs. N.81/08, 93/42/CEE.

E' possibile completare il carrello con le attrezzature di Vostra necessità. FW2LEL

Art. 2 Affidamento della fornitura

La fornitura verrà affidata qualora l'Ente Scolastico ritenga soddisfatte le proprie esigenze.

Art. 3 Importo

L'importo stimato per la realizzazione della fornitura e messa in opera di cui all'art. 1 è di euro **128.191,00 (centoventottomilacentonovantuno/00) IVA esclusa.**

Art. 4 Garanzie

In ottemperanza al punto 4.3.5 delle Linee Guida n°4 dell'ANAC e da quanto disposto dal DL 76/2020 cosiddetto decreto semplificazioni, all'operatore economico individuato per la procedura di affidamento diretto:

- non sarà richiesta garanzia provvisoria come previsto dall'art. 53 comma 1 del D. Lgs. 36/23 che recita *"Nelle procedure di affidamento di cui all'articolo 50, comma 1, la stazione appaltante non richiede le garanzie provvisorie di cui all'articolo 106 [...]"*;
- sarà richiesta la garanzia definitiva pari al 5% dell'importo di affidamento ai sensi dell'art. 53 comma 4 del D. Lgs. 36/2023.

Art. 5 Tempi di esecuzione

La fornitura e messa in opera richiesta dovrà essere realizzata entro 240 giorni lavorativi decorrenti dalla stipula del contratto con l'aggiudicatario

Art. 6 Condizioni di affidamento

Le condizioni di affidamento e la necessaria informativa ai fornitori sono contenute nel disciplinare di offerta allegato alla presente determina

Art. 7 Approvazione documenti

Si approvano contestualmente alla presente gli atti relativi alla procedura stessa e riportati in allegato

Art. 8 Responsabile del Progetto

Si nomina stessa quale Responsabile Unico del Progetto (RUP) nel rispetto delle disposizioni di cui all'art. 15 del D.lgs. 36/2023 (Codice dei contratti pubblici), dell'Allegato I.2 – Definizioni delle Attività del RUP del medesimo Codice e dell'art.6 della Legge n. 241/90; il Dirigente Scolastico assume altresì

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

la carica di Direttore dell'esecuzione ai sensi dell'art. 114, comma 7 del D. Lgs. 36/2023 e del D.M. 49/2018

F.to Il Dirigente Scolastico

Dott.ssa PAOLA BERNAZZOLI

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del
D.Lgs 82/2005 s.m.i. e norme collegate, il quale sostituisce il
documento cartaceo e la firma autografa