



ISTITUTO COMPRENSIVO DI SIZIANO



Via Pavia, n. 58/60 - 27010 SIZIANO (PV) Codice Ministeriale
PVIC81500V C.F. 96049770181 - Telefono 0382/617348 - Fax
0382/679413

<https://www.icsiziano.it/> -- e-mail: pvic81500v@istruzione.it PEC:
PVIC81500V@PEC.ISTRUZIONE.IT



OGGETTO: PROGETTO E CAPITOLATO TECNICO FORNITURA E MESSA IN OPERA

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 13.1.5 – "Ambienti didattici innovativi per le scuole dell'infanzia"

Titolo: "Ambienti didattici innovativi per le scuole dell'infanzia"

Codice Progetto: 13.1.5A-FESRPON-LO-2022-157.

CUP: C54D22000670006

PREMESSA

E' richiesta la fornitura, l'installazione e la configurazione di materiale per il progetto Titolo: "Ambienti didattici innovativi per le scuole dell'infanzia" Scuola dell'Infanzia dell'IC di Siziano.

La scuola dell'Infanzia dell'IC di Siziano è sita in via Fratelli Cervi,4; si tratta di un edificio a piano terra, circondato da un bel giardino cui accedono tutte le sezioni. Attualmente le sezioni sono 4 e ospitano 104 bambini di età compresa tra i tre e i cinque anni.

Un ampio salone interno è a disposizione di tutte le sezioni e poi vi è un'intera aula comune dedicata alle attività laboratoriali.

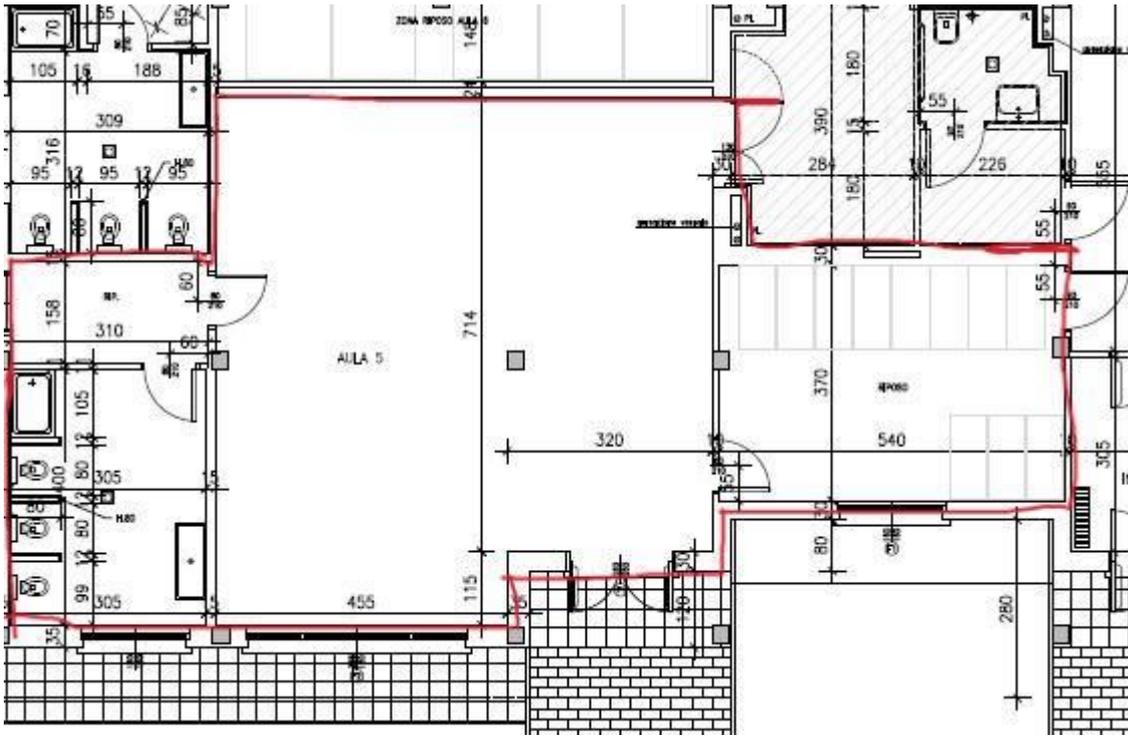
All'interno dei gruppi classe, eterogenei per composizione (sia per età, sia per genere), ci sono diverse e numerose forme di fragilità (dieci alunni DVA certificato e alunni con bisogno educativo speciale) e questo ci ha portati a cogliere l'opportunità di questo importante finanziamento in quanto crediamo che ambienti innovativi possano davvero fare la differenza e possano migliorare la qualità e l'efficacia dell'insegnamento e garantire lo sviluppo delle abilità cognitive, emotive e relazionali delle bambine e dei bambini nei diversi campi di esperienza.

Tutte le ricerche sono concordi nel ritenere che i primi cinque anni di vita sono fondamentali per lo sviluppo dei bambini, in quanto imparano a un ritmo più veloce che in qualsiasi altro momento della loro vita e sviluppano abilità cognitive e socio-emotive di base, che determineranno i successivi risultati scolastici e condizioneranno anche la loro vita adulta. Introdurre nelle prime esperienze di apprendimento dei bambini

nella fascia di età 3-6 anni l'acquisizione delle prime abilità nel pensiero critico e nel problem solving, nel pensiero computazionale, nella collaborazione, nella comunicazione, nella creatività, nell'alfabetizzazione tecnologica, nelle STEM, presuppone la disponibilità di spazi didattici e di strumenti ottimali per favorire le pratiche più appropriate per l'esplorazione e la scoperta, il gioco, la creatività, la sperimentazione e il benessere, con la creazione di ambienti esperienziali, anche al fine di superare disuguaglianze, barriere territoriali, economiche, sociali e culturali.

Gli spazi che verranno utilizzati per la realizzazione del progetto sono:

SPAZIO INTERNO



L'aula più piccola (cm540x3.70) è pensata come un'aula immersiva.

Una soluzione totalmente immersiva, basata su una grandissima zona di proiezione interattiva, installata a 20 cm da terra, in modo da essere resa accessibile ai più piccoli. A questa soluzione viene aggiunto un notebook per il docente, collegato alla parete immersiva, che permette al docente di creare il contenuto, da proiettare successivamente sulla parete. In questo ambiente l'esperienza viene amplificata, diventando coinvolgente, ingaggiante e impressiva. Questo ambiente coinvolge tutti i sensi ed utilizza un linguaggio vicino a quello dei più piccoli. Due proiettori Epson, creeranno un'immagine unica di oltre 4 metri di larghezza, dove i bambini potranno interagire, disegnare e colorare tramite le penne incluse. Il docente avrà la possibilità di utilizzare l'intera parete per far interagire i bambini o scegliere di dividerla in due per lavorare insieme a loro. L'installazione deve prevedere una parete libera di dimensioni minime di 500 cm di larghezza e 220 cm di altezza.

Lo spazio verrà dotato di **Tappeto morbido e sagome fonoassorbenti**

AULA PIU' GRANDE

Sul lato lungo della parete (senza finestre) si allestirà un'isola per attività immersive e storytelling con decorazione murale utilizzando una grafica piacevole e accattivante

6 mq di tappeto morbido spessorato,

Kit proiettore,

notebook,

sagome a tema

lavagna smaltata per attività di storytelling e scrittura naturale.

Penisola con armadi curvi e dritti, per contenere attrezzatura o giocheria

Armadio comprensivo di casse audio per lo sviluppo di attività sensoriali, di gioco o relax.

Dimensioni dello spazio occupato circa 12 metri quadrati



lato minore

spazio interattivo

Uno Spazio Interattivo creato per introdurre i bambini al coding e al pensiero critico condiviso. 1 materasso tondo diam. 2 mt;

5 panche morbide sagomate,

1 Monitor interattivo con OPS e supporto regolabile in altezza,

coppia di casse nere 120 W,
2 armadi a 2 ante e spazio a giorno.



Lo spazio occupato è di 9 metri quadrati

Nell' ampio salone verrà delimitata un'area con forme morbide per la creazione di percorsi e costruzione, che stimolano la psicomotricità e la creatività.



saranno messi a disposizione dei bambini anche cubi aperti con facce diverse, per creare nuovi e articolati percorsi.

DISPOSITIVI PER LE AULE E PER GLI SPAZI

<p>Kit primi passi nel mondo del coding</p> 	<p>Questa soluzione è pensata per essere immediatamente utilizzata, fin dai primi anni dell'infanzia, con uno dei più conosciuti applicativi di coding in Europa. Il kit prevede l'utilizzo di tessere logiche in cartone con cui i bambini, con l'aiuto dell'insegnante, dovranno costruire un percorso, composto da istruzioni semplici e adatte ai più piccoli. In questa soluzione viene fornito anche un dispositivo 4 in 1, ovvero un computer con schermo touch e penna, doppia webcam, in grado di funzionare anche come tablet. Una volta costruito il percorso basterà inquadrarlo con il tablet, tramite l'applicazione gratuita inclusa per vedere il simpatico personaggio eseguire le istruzioni direttamente sullo schermo. E' un ottimo strumento che unisce alla perfezione manualità, digitale e problem solving</p>
<p>Kit percorso a cubi</p> 	<p>Cubi aperti con facce diverse, per creare percorsi e stimolare la psicomotricità degli alunni.</p>
<p>Kit percorsi morbidi</p> 	<p>Forme morbide per la creazione di percorsi e costruzione, stimolano la psicomotricità e la creatività.</p>
<p>Kit armadio audio (per aula immersiva)</p> 	<p>Armadio comprensivo di casse audio per lo sviluppo di attività sensoriali, di gioco o relax.</p>

<p>Purificatore d'aria</p>	<p>Purificatore d'aria per ambienti fino a 80 m3. Il processo di purificazione dell'aria rimuove il 99,95% delle particelle ultrafini di dimensione fino a 0,1 micron, tra cui gli allergeni. Dotato di sensori integrati che analizzano costantemente l'aria dell'ambiente. Il purificatore è completamente sigillato in modo che tutto ciò che viene catturato, rimane intrappolato nel filtro.</p>
<p>Notebook 15,6" specifico per utilizzo intenso e box sicurezza</p> 	<p>Notebook Dynabook 15,6" con schermo adatto alla fruizione di contenuti didattici. Il notebook dispone di un rivestimento in vernice antibatterica, testato seguendo il metodo Japanese Industrial Standard Z 2801:2010 particolarmente adatto per essere sottoposto a cicli di pulizia e igienizzazione dopo le attività scolastiche. Specifiche: Schermo 15,6" (Cpu Intel I3 - 8gb ram - 256 gb ssd - Windows 10 Pro Education)</p>
<p>Chromebook 11,6" specifico per utilizzo intenso</p>  <p>Con carrello di sicurezza</p>	<p>Chromebook Acer specifico per utilizzo intenso, progettato specificatamente per l'utilizzo con i più piccoli, grazie alla sua elevata resistenza agli urti e alle cadute. Il sistema operativo Chrome OS dispone del Google Play Store, quindi di infinite possibilità per installare app didattiche, logiche o artistiche adatte ai primi anni di infanzia. Il Chromebook può essere facilmente utilizzato anche dal docente, grazie alla piena integrazione con le piattaforme scolastiche di Google Workspace for Education o collegato ai monitor touch o pareti immersive per allargare l'esperienza d'uso a gruppi di bambini più estesi. Specifiche Tecniche: Cpu Celeron, 4 gb ram, 64 gb memoria. Licenza Google Chrome Education Upgrade Inclusa. Google Zero Touch Enrollment compatibile. Autonomia fino a 12h di utilizzo.</p>
<p>Tavoletta Grafica con penna, connessione bluetooth e 4096 punti di pressione - taglia M</p> 	<p>Tavoletta grafica ideale per svolgere i primi approcci con la scrittura in digitale. Grazie ai software disponibili al download, si potranno sperimentare i tantissimi strumenti di disegno digitale e prendere confidenza con gli oltre 4000 punti di pressione. Sono molto funzionali anche per i primi approcci con il tracciamento di linee, punti e forme, lettere e numeri. Tavoletta grafica compatibile con i sistemi operativi Windows 10 Pro, Mac Os X e Chrome OS (Chromebook) - grazie al collegamento via bluetooth, permette di disegnare, prendere appunti e ricalcare direttamente sulla tavoletta con un comodo collegamento senza fili. In questo modo sarà</p>

	<p>possibile utilizzare la tavoletta a distanza dal monitor che ne visualizza il contenuto. Disponibile nella confezione il cavo per ricaricare la tavoletta o consentire il classico collegamento con cavo. Taglia Medium. Autonomia 15h, tempo di ricarica 3,5h - Livelli di pressione della penna 4096 - Risoluzione 2540 lpi - Pulsanti rapidi sulla tavoletta compatibili con Windows 10 Pro.</p>
<p>Webcam</p>  <p>/Document Camera con stelo snodabile</p>	<p>Document fotocamera che consente di visualizzare pagine in formato A4 per proiettarne il contenuto sulla lavagna elettronica tramite PC o proiettore. Ideale per: Eseguire dimostrazioni di progetti scientifici - Scattare istantanee dei lavori degli studenti - Registrare esercizi o esperimenti per la successiva riproduzione in classe. RegISTRAZIONI video e audio da riprodurre direttamente sul computer. Acquisizione di immagini di fogli in formato A4 e lettera USA LED integrati. Rotazione completa a 360°. Messa a fuoco manuale. Microfono integrato. Compatibile con Windows e Mac OS X</p>
<p>Scanner</p> 	<p>Usare questo scanner A4 è incredibilmente semplice e veloce. Basta farlo scorrere su un qualsiasi testo, documento o elaborato dei bambini per digitalizzarlo in pochissimi secondi e in altissima risoluzione. Per acquisire documenti rilegati non sarà più necessario strappare le pagine. È persino possibile trasformare i libri in e-book. Alimentato da una batteria USB al litio ricaricabile e dotato di una scheda MicroSD, questo scanner può essere utilizzato senza dover essere collegato ad un computer.</p>
<p>Leg® Education Animals</p> 	<p>Il set LEGO® Education Animali permette ai bambini in età prescolare di esplorare il meraviglioso mondo degli animali. Questo set di apprendimento per l'infanzia contiene 91 elementi LEGO DUPLO®, tra cui 40 animali selvatici, animali da fattoria e animali domestici, oltre a 4 schede (fronte/retro) raffiguranti 8 habitat diversi, per aiutare i bambini a imparare cosa occorre agli animali per sopravvivere e in cosa differiscono. È inoltre presente una scheda guida introduttiva con 5 idee per attività che promuovono nei bambini l'acquisizione delle competenze del XXI secolo, come sviluppo socio-emotivo e primi concetti matematici, in un ambiente di apprendimento sicuro e divertente. Ogni scatola contiene: • 91 elementi LEGO®</p>

	<p>DUPLO®, che includono una collezione di 40 animali selvatici, animali da fattoria e animali domestici, tra cui un elefante, un orso polare, una balena e un pesce.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 schede (fronte/retro) con 8 diversi habitat animali, tra cui savana, foresta e mondo sottomarino, per aiutare i bambini a capire dove vivono gli animali, di cosa hanno bisogno per sopravvivere e in cosa differiscono.
<p>Leg® Education Letters</p> 	<p>Il set LEGO® Education Lettere consente ai bambini di giocare e imparare attraverso attività stimolanti e un mondo formato da lettere dell'alfabeto e mattoncini LEGO® DUPLO®. Le lettere dell'alfabeto italiano in un arcobaleno di colori, le schede con idee e le attività della guida introduttiva aiutano i bambini a imparare l'alfabeto, riconoscere e scrivere le lettere, identificare i fonemi e sillabare parole e nomi brevi. Le piattaforme di costruzione, i piccoli camion e le porte incoraggiano i bambini ad abbinare lettere maiuscole e minuscole, creare parole composte, gruppi di vocali e consonanti e giocare svolgendo attività divertenti, ad esempio indovinare la lettera mancante. Ogni scatola contiene: 130 elementi LEGO® DUPLO®, che includono una vasta scelta di mattoncini con le lettere dell'alfabeto italiano in un arcobaleno di colori, piattaforme di costruzione di colore rosso e blu per dividere consonanti e vocali, piccoli camion per creare parole composte e porte che consentono di giocare a indovinare la lettera mancante.</p> <p>4 schede con suggerimenti (fronte/retro) aiutano i bambini in età prescolare a imparare le lettere, identificare i fonemi e compitare parole e nomi brevi e una scheda guida introduttiva propone 5 idee per attività divertenti da svolgere in classe.</p>
<p>Leg® Education Tubes</p> 	<p>Il set LEGO® Education Tubi consente ai bambini di esplorare un mondo con animali immaginari e altre costruzioni creative, tutte realizzate con i tubi. Utilizzando una colorata collezione di esclusivi elementi a forma di tubo, mattoncini LEGO® DUPLO®, palline, porte e cestini, e 6 schede con idee, i bambini possono creare una gallina che depone un uovo, un drago, una piccola larva e molto altro. Ogni scatola include: • 150 elementi LEGO® DUPLO®, che includono tubi colorati, mattoncini, 6 palline, porte e cestini per illimitate possibilità di apprendimento ludico e di divertimento creativo per bambini in età</p>

	<p>prescolare. • 6 schede con idee per creare simpatici animali e una scheda guida introduttiva per gli insegnanti, con 5 suggerimenti per coinvolgenti attività da realizzare in classe.</p>
<p>LEGO® Education Coding Express</p> 	<p>Coding Express è una soluzione creativa, intuitiva e versatile che presenta ai bambini in età prescolare i primi concetti di codifica, suscitando in modo naturale la loro curiosità, la creatività e il desiderio di esplorare e imparare insieme. Basata sul sempre apprezzato tema del trenino, questa proposta LEGO DUPLO altamente versatile permette ai bambini di stabilire connessioni e avvicinarsi in modo intuitivo ai primi concetti di codifica, ad esempio ordinamento in sequenza, creazione di cicli e codifica condizionale, favorendo al tempo stesso lo sviluppo di competenze legate a risoluzione dei problemi, pensiero critico, collaborazione e abilità sociali ed emozionali. L'applicazione gratuita opzionale mette a disposizione dei bambini in età prescolare quattro aree da esplorare: viaggi, personaggi, musica e matematica. Nelle varie attività a tema, l'uso dei mattoncini multifunzione cambia, modificando così il funzionamento del treno. Si tratta di attività aperte, che permettono ai bambini in età prescolare di esercitarsi in diversi settori rilevanti per lo sviluppo nella prima infanzia. Viaggi: riguarda la scelta di destinazioni - ordinamento in sequenza di eventi e lingua Personaggi: riguarda le reazioni emotive - azione/reazione e sviluppo sociale ed emotivo Musica: riguarda melodie/strumenti - esplorazione, ordinamento in sequenza e creazione di cicli di suoni Matematica: assegnazione di valori per il movimento - esplorazione di azione/reazione Education Coding Express consente ai bambini in età prescolare di apprendere in modo intuitivo e divertente i primi concetti di codifica e di acquisire competenze fondamentali per il XXI secolo attraverso un apprendimento pratico e giocoso basato sui mattoncini LEGO DUPLO. Principali obiettivi di apprendimento per lo sviluppo delle prime capacità di codifica e competenze fondamentali per il XXI secolo • Prime competenze di codifica • Ordinamento in sequenza • Creazione di cicli • Codifica condizionale • Primi concetti di lingua e alfabetizzazione • Collaborazione • Risoluzione dei problemi • Espressione di idee con elementi digitali. Ogni scatola di LEGO® Education Coding Express contiene: • Include 234 mattoncini LEGO®</p>

	<p>DUPLO® • Gli elementi principali sono un treno Push & Go con luci e suoni, un motore, un sensore di colore che interagisce con 5 mattoncini multifunzione colorati e 2 scambi ferroviari • Materiali di facile utilizzo per iniziare, tra cui attività introduttive, guida introduttiva, poster di grandi dimensioni e 6 schede di idee per la costruzione che permettono di realizzare 12 modelli unici • Guida dell'insegnante con 8 lezioni online, 4 sull'uso del set e 4 sull'uso dell'applicazione digitale • 8 brevi tutorial video online • Applicazione gratuita opzionale per iOS e Android inclusa • L'applicazione prevede 4 attività a tema, viaggi, personaggi, musica e matematica, che consentono ai bambini in età prescolare di collaborare e interagire con il trenino attraverso un supporto digitale</p>
<p>Legó® Education Creative Brick Set</p> 	<p>Stimola la naturale curiosità dei bambini e lasciati esplorare e apprendere con questo versatile set di mattoncini. Contenente 1.000 mattoncini, il set consente ai bambini di creare ogni tipo di edificio, oggetto e figura, in modo realistico. I bambini sviluppano le capacità motorie più complesse durante la costruzione, e le schede di costruzione sosterranno e stimoleranno la loro creatività. Dove li porterà la loro immaginazione? Una manciata di mattoncini LEGO® può essere trasformata in qualsiasi cosa! Ogni scatola contiene: • 1.000 forme e colori classici LEGO®</p>
<p>Lampada Emozionale</p> 	<p>Lampada Emozionale Philips Hue. E' il perfetto esempio di come la tecnologia può fondersi a supporto della didattica. Questa lampada senza filo è in grado di generare tantissime tonalità e temperature di colore ideali per colorare ogni ambiente. Sono il completamento ideale per aree pluri-sensoriali, dove lo stimolo della riflessione, della concentrazione e l'importanza delle emozioni la fanno da padrone. La lampada è dotata di batteria ricaricabile e può essere posizionata liberamente generando un fascio luminoso. E' comunque dotata di alimentatore integrato, per essere utilizzata sempre collegata alla corrente.</p>
<p>Legó® Education StoryTales</p>	<p>Promuovi la creatività, le capacità di narrazione e lo sviluppo del linguaggio con questo set di storie unico e affascinante. I bambini collaboreranno di propria iniziativa e svilupperanno capacità di conversazione e ascolto mentre costruiscono le loro storie e si concentrano sul gioco di ruolo.</p>



Tutti possono raccontare una storia con StoryTales! La scatola include: diversi mattoncini e personaggi esclusivi 3 basi e 5 schede fronte/retro per avviare la narrazione una scheda di attività con idee per l'insegnamento

Legó® Education Build me "Emotions"



Costruisci "Emozioni" invita i bambini in età prescolare a esplorare le emozioni e le caratteristiche fisiche in modo divertente e coinvolgente. Quando i bambini collaborano alle diverse esperienze di costruzione dei personaggi, imparano a riconoscere i sentimenti e a individuare somiglianze e differenze. Le schede per la costruzione forniscono supporto e ispirazione, così i bambini possono costruire e ricostruire i personaggi tutte le volte che vogliono! Ogni scatola contiene:

- Una varietà di forme e colori entusiasmanti
- mattoncini unici con diverse espressioni del viso
- 8 schede fronte/retro per 16 modelli di personaggi
- Una scheda di attività con idee per l'insegnamento

Legó® Education My XL World



Il set LEGO® Education Il mio Mondo XL offre esperienze di apprendimento ludico che introducono i bambini in età prescolare al mondo che li circonda attraverso giochi di ruolo, divertenti attività di costruzione e condivisione delle idee. Questo set di apprendimento LEGO®, inoltre, sviluppa nei bambini il senso di sicurezza e le competenze sociali essenziali, come la collaborazione, la comunicazione e la comprensione dei ruoli e delle responsabilità. Gioco di ruolo sul mondo reale Divisi in gruppi (da 2 a 10 bambini), i bambini utilizzano la collezione, che include 480 mattoncini LEGO® DUPLO® colorati, personaggi, basi con ruote, finestre, porte e una piattaforma di costruzione, per creare una casa, un ristorante, una fermata dell'autobus, un ospedale e una caserma dei pompieri. Potranno costruire anche un aeroplano, un'automobile e persino un sottomarino e utilizzare la fantasia per inventare animali immaginari e storie divertenti. Ogni scatola include: 480 elementi LEGO® DUPLO®, che includono una piattaforma di costruzione, 8 personaggi, basi con ruote, finestre, porte e una collezione di mattoncini colorati, ovvero tutto ciò che occorre per liberare la fantasia dei bambini.

	<p>scheda guida introduttiva con 5 idee per attività, 10 schede con suggerimenti ispiranti (fronte/retro) sulle quali sono riportati 20 modelli da costruire e una guida online per gli insegnanti con 8 lezioni allineate alle indicazioni nazionali per il curriculum della scuola dell'infanzia, per aiutarli a creare lezioni più stimolanti.</p>
<p>Set tavoli luminosi</p> 	<p>TAVOLO LUMINOSO REGOLABILE:KIT da 2 tavoli in legno massello con un pannello luminoso a LED nella parte superiore. Funzione di blocco per evitare lo spegnimento involontario del pannello. Con gambe regolabili, il tavolo può essere impostato a 4 diverse altezze: 20 mm, 120 mm, 300 mm o 420 mm, consentendo ai bambini di diverse dimensioni di sedersi, stare in piedi o utilizzare come pannello luminoso da scrivania. Dimensioni: 600 x 600 mm. Area illuminata: 500 x 500 mm.</p>
<p>TICKIT numeri da 0 a 9 in plastica colorata</p> 	<p>Sono numeri colorati in acrilico trasparente in un carattere chiaro a misura di bambino, che li rende ideali per il riconoscimento dei numeri e le attività di conteggio. Le loro proprietà tattili e colorate catturano l'attenzione del tuo bambino, incoraggiandolo a tracciare la forma dei numeri con il dito sulla superficie liscia. Ideale per l'uso con un pannello luminoso.</p>
<p>TICKIT lettere dell'alfabeto</p> 	<p>Sono lettere in acrilico trasparente in un carattere chiaro a misura di bambino, che li rende ideali per il riconoscimento delle lettere e le attività di prescrittura. Le loro proprietà tattili e colorate catturano l'attenzione del tuo bambino. Ideale per l'uso con un pannello luminoso.</p>
<p>Dinosauri fonoassorbenti</p> 	<p>Kit di sagome fonoassorbenti, resistenti ad acqua ed umidità, flessibili e a basso peso. Assenza di spolveramento e sfibramento, mantenimento delle proprietà acustiche e meccaniche nel tempo. Stampa con inchiostri ecosostenibili.</p>

Importo massimo euro 67.498,94 iva inclusa

Nelle forniture vanno ricompresi gli eventuali costi di trasporto, installazione e assistenza al collaudo.

Il montaggio sarà a cura dell'aggiudicatario, compresa tutta la ferramenta necessaria, lavori che si renderanno necessari per la posa in opera in sicurezza del materiale acquistato.

Il progetto è stato realizzato dal progettista Riccardo Bonomi tenendo conto delle esigenze dei docenti della scuola dell'Infanzia e dopo aver effettuato opportuni sopralluoghi.

La Dirigente Scolastica
Dott.ssa Laura Maria Forlin
firma autografa omessa ai sensi dell'art. 3
comma 2 del D.Lgs. 39/1993