

ISTITUTO COMPRENSIVO - LAVELLO I
Prot. 0010036 del 16/12/2022
IV-2 (Entrata)

ICS LAVELLO I
Scuola dell'infanzia
via L. Da Vinci - Lavello (PZ)

Progetto 13.1.5A-FESRPON-BA-2022-3
**“Ambienti didattici innovativi per la scuola
dell'infanzia”**

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 13.1.5 – “Ambienti didattici innovativi per le scuole
dell'infanzia”

CUP: J14D22001120006

RELAZIONE ESPLICATIVA

IL PROGETTISTA
Prof. ZULLINO Giuseppe

INDICE

1. Premessa	3
2. Indicazioni del progetto PON - Ambienti didattici innovativi per la scuola dell'infanzia.....	3
2.1 Finalità dell'Avviso	3
2.2 Tipologia di intervento e massimali di spesa.....	4
2.3 Spese ammissibili	5
3. Intervento di progetto	5
3.1 Ubicazione dell'intervento	5
3.2 Criteri progettuali	5
3.3 Scelta degli arredi, attrezzature digitali e attrezzature didattiche-educative.	6
3.4 Suddivisione delle spese ammissibili di progetto – quadro economico	8
3.5 Capitolato descrittivo e quantificazione di spesa per la voce di costo C.....	9
3.6 Verifica di fattibilità intervento progettuale	12
3.6.1 Verifica fattibilità voce di costo C.....	12
3.6.2 Verifica di fattibilità complessiva del progetto	13
4. Allegati	14

1. Premessa

Il Dirigente Scolastico dell'IC Lavello I, Prof.ssa Aurelia Antonietta BAVUSO, con lettera d'incarico del 28/11/2022 nominava il prof. Giuseppe ZULLINO, in qualità di architetto, quale Progettista per la realizzazione del Progetto 13.1.5A-FESRPON-BA-2022-3 "Ambienti didattici innovativi per la scuola dell'infanzia", finanziato con 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.

2. Indicazioni del progetto PON - Ambienti didattici innovativi per la scuola dell'infanzia

2.1 Finalità dell'Avviso

L'avviso pubblico del progetto "Ambienti didattici innovativi per la scuola dell'infanzia" è finalizzato alla realizzazione di ambienti didattici innovativi nelle scuole dell'infanzia statali per la creazione o l'adeguamento di spazi di apprendimento innovativi per poter garantire lo sviluppo delle abilità cognitive, emotive e relazionali delle bambine e dei bambini nei diversi campi di esperienza previsti dalle Indicazioni nazionali per la scuola dell'infanzia e per il primo ciclo di istruzione e in coerenza con le Linee pedagogiche per il sistema integrato zero-sei.

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.

Gli interventi di trasformazione degli ambienti destinati alle scuole dell'infanzia sono finalizzati a potenziare e arricchire gli spazi didattici per favorire il progressivo articolarsi delle esperienze delle bambine e dei bambini, lo sviluppo delle loro abilità, nelle diverse attività e occasioni ludiche, e delle proprie potenzialità di relazione, autonomia, creatività e apprendimento, anche al fine di superare disuguaglianze, barriere territoriali, economiche, sociali e culturali.

2.2 Tipologia di intervento e massimali di spesa

Gli interventi ammissibili del progetto suddetto, prevedono l'allestimento e/o l'adeguamento degli ambienti destinati all'apprendimento a disposizione delle sezioni di scuola dell'infanzia, attraverso l'acquisto di arredi e attrezzature didattiche e digitali coerenti con gli obiettivi educativi della fascia di età 3-6 anni.

Gli ambienti si caratterizzano per garantire sicurezza, comfort, accessibilità, inclusività, flessibilità, rispetto dei principi di sostenibilità ambientale, con la dotazione di:

- a) arredi, nella percentuale massima del 60% della voce c) Fornitura beni e attrezzature, che consentano la riconfigurazione dello spazio sulla base delle attività previste nel progetto educativo (tavoli per osservazione e attività esperienziali, arene riconfigurabili e tribunette, carrelli mobili, armadi e contenitori, librerie, sedute morbide e cuscini, tappeti didattici e luminosi, eventuali pareti mobili, etc.),
- b) attrezzature digitali innovative, calibrate sulla base delle diverse tappe di sviluppo infantile (kit e strumenti per l'introduzione al coding, alla robotica educativa, alle STEM, kit per la creatività digitale, il making e il tinkering, proiettori e altri strumenti digitali per la creazione di ambienti immersivi, schermi digitali interattivi adeguati, piani luminosi, attrezzature per riprese audio e video e per il digital storytelling, stampanti e penne 3D, strumenti musicali digitali, software e app didattiche, sussidi digitali specifici per bambini con disabilità, etc.);
- c) attrezzature didattico-educative (kit per lo sviluppo del linguaggio e l'educazione alla lettura, kit per lo sviluppo delle abilità numeriche e di

problem solving, kit e strumenti per costruzioni tridimensionali, per laboratori creativi, per lo sviluppo della motricità, per l'educazione emotiva, etc.).

L'importo massimo del finanziamento per la realizzazione di "Ambienti didattici innovativi per la scuola dell'infanzia" è pari a euro 75.000,00 da considerarsi I.V.A. inclusa.

2.3 Spese ammissibili

L'articolazione dei costi del progetto prevede un quadro economico la cui ripartizione delle voci costi segua quanto esposto nella tabella sottostante:

Voci di costo	Percentuali
A. Progettazione	4% (max)
B. Spese organizzative e gestionali	4% (max)
C. Fornitura di beni e attrezzature	almeno 90%
D. Pubblicità	0,5 % (max)
E. Collaudo/regolare esecuzione	1,5% (max)

3. Intervento di progetto

3.1 Ubicazione dell'intervento

L'intervento di progetto è da realizzarsi nella Scuola dell'infanzia ubicata in via L. Da Vinci – di Lavello (PZ), facente parte dell'ICS Lavello I.

La Scuola consta di 6 aule didattiche a cui si accede da due spazi connettivi, oltre a due blocchi bagni, cucina, zona preparazione e lavaggio e corridoi/disimpegni di collegamento tra i vari locali-funzioni. (cfr Allegato 2- Planimetrie piano terra della Scuola dell'Infanzia IC Lavello I - situazione metrica e destinazioni d'uso- scala 1:100).

3.2 Criteri progettuali

La progettazione in questione è scaturita dopo ripetuti sopralluoghi avvenuti nella Scuola dell'infanzia suddetta, che hanno avuto l'intento di capire come lo svolgimento delle funzioni didattico-educative e non venissero sviluppate al suo interno. Gli elementi che si sono evidenziati sono:

- la mancanza di uno spazio specifico per far mangiare i discenti, ne fa scaturire un duplice uso delle aule: funzione didattica-educativa e di mensa;
- la mancanza di uno spazio specifico interno per svolgere l'attività motoria. Questa si svolge nei due spazi connettivi che svolgono anche funzione di alloggiamento dei giubbotti e degli zaini oltre a essere area di passaggio per raggiungere le aule;
- la totale mancanza di attrezzature digitali (monitor) nelle aule. E' presente solo una Lim ubicata in uno spazio connettivo suddetto, usata nei casi di lezioni plurigruppo;
- la dimensione esigua delle aule didattiche.

Quanto suddetto, ha influenzato la progettazione facendo propendere per la scelta di arredi e attrezzature consone all'uso promiscuo che dovrebbero avere gli spazi.

3.3 Scelta degli arredi, attrezzature digitali e attrezzature didattiche-educative.

La scelta degli arredi è scaturita dall'effettivo uso degli stessi. Considerato che i tavoli esistenti delle aule, di forma esagonale, ponevano problematiche di spazio per svolgere l'attività didattica-educativa e di pranzo, si è deciso di propendere per tavoli di forma rettangolare con più ampie dimensioni per rendere più agevoli le attività sopradette.

Inoltre la scelta dei tavoli rettangolari permette di avere delle disposizioni tali da formare forme quadrate, a L o a C a seconda delle attività-relazioni da intraprendere.

Ogni aula sarà dotata di un monitor interattivo digitale, soluzione ideale per gli ambienti didattici innovativi.

Tale attrezzatura rende possibile un'esperienza moderna di apprendimento, interattiva e coinvolgente che consente, grazie all'allestimento

di ambienti tecnologicamente avanzati, di esplorare, comunicare e imparare un modo di “pensare digitale”.

Un altro monitor sarà ubicato in uno spazio connettivo, per aiutare la didattica di scienze motorie e per permettere visioni di filmati a pluriclassi contemporaneamente.

La scelta di attrezzature didattiche-educative è stata fatta dopo ripetuti incontri con le insegnanti dell’infanzia, al fine di comprendere il potenziamento della didattica a loro più congeniale.

In tal senso a riguardo dell’educazione motoria si è scelto un set di giochi per definire percorsi, salti di varia altezza e tiro al bersaglio.

Inoltre un grande serpente, in materiale morbido, sarà luogo dove i discenti potranno salire e vivere avventure divertenti durante il suo percorso.

Per sviluppare la motricità e definire esperienze divertenti si sono scelti mobili-gioco cucina, lavatrice, specchiera, torre basculante con innumerevoli percorsi per sviluppo della motricità fine.

Alcuni specchi permetteranno ai più piccoli di guardare la loro immagine speculare in piedi o seduti, facendoli emozionare e divertire in ogni caso.

Le aule saranno dotate anche di mobili contenitori con ante chiuse o/e mobili a caselle (a giorno) dove alloggiare vaschette contenitori di giocattoli.

A completare l’arredo ci saranno nuove sedioline e panche oltre a nuove scrivanie didattiche per le insegnanti.

Considerato le ridotte dimensioni delle aule gli attaccapanni e i mobili a giorno, utilizzati per alloggiare gli zaini, saranno ubicati fuori dalle stesse.

3.4 Suddivisione delle spese ammissibili di progetto – quadro economico

L'articolazione dei costi di progetto avranno un quadro economico di ripartizione delle voci di costo, secondo quanto esposto nella tabella sottostante:

Voci di costo	Percentuali	Somme IVA inclusa
A. Progettazione	1,33%	€ 1.000,00
B. Spese organizzative e gestionali	4,00%	€ 3.000,00
C. Fornitura di beni e attrezzature	92,84%	€ 69.625,00
D. Pubblicità	0,50 %	€ 375,00
E. Collaudo/regolare esecuzione	1,33%	€ 1.000,00
Totale		€ 75.000,00

Evidenziato che:

- ai sensi dell'art. 3 – Tipologia di intervento dell'Avviso in questione, la percentuale massima relativa all'acquisto degli arredi è del 60% della voce C. Fornitura di beni e attrezzature;
- l'importo della voce di costo C. Fornitura di beni e attrezzature è pari a euro 69.625,00;
- l'importo massimo del finanziamento per la realizzazione di “Ambienti didattici innovativi per la scuola dell'infanzia” è pari a euro 75.000,00;
- tutti i costi sono da considerarsi I.V.A. inclusa

ne scaturisce che l'importo massimo da destinare agli arredi è:

$$€ 69.625,00 \times 0.60\% = € \mathbf{41.775,00}$$

Di conseguenza l'importo massimo da destinare alle attrezzature digitali e didattiche-educative è:

$$€ 69.625,00 - € 41.775,00 = € \mathbf{27.850,00}$$

3.5 Capitolato descrittivo e quantificazione di spesa per la voce di costo C

Il presente capitolato è stato redatto dopo un'attenta analisi di mercato e valutazioni tecniche-estetiche, che ha portato alle scelte dei beni e fornitura di seguito specificati. Si evidenzia che il codice articolo nelle tabelle viene riportato solo come promemoria, a cui associare l'articolo nel capitolato descrittivo + glossario delle immagini ad esso associato (allegato 1).

1. ARREDI						
Codice articolo	Descrizione	Dimensi oni	Imponibil e unitario (euro)	Quantità in n.	Importo Totale IVA esclusa (euro)	Importo Totale IVA 22% inclusa (euro)
1716L N25	Tavolo c/piedi dia.60 legno piano nobilitato sp.25- piano colore giallo, raggio piano 44mm, gradazione 0 h.42cm, con gommini regolabili	160x80 x53h	236,70	24	5.680,80	6.930,58
4146L	Armadio 2 ante 2 ripiani piedi legno regolabili-frontale colore blu baltico, struttura colore bianco, fondo standard col. struttura, ripiani colore bianco, piedi legno regolabili	104x46x 108	320,79	12	3.849,52	4.696,37
4029L	Armadio 2 ante 2 vani spogl. piedi legno regolabili- frontale colore blu baltico, struttura colore bianco, fondo standard col. struttura, ripiani colore bianco, piedi legno regolabili	104x46x 208	427,46	6	2.564,76	3.129,01
4167G	Cassettino in plastica giallo altezza cm. 15 con guide di scorrimento	31x37x 15	20,24	36	728,64	888,94
4167R	Cassettino in plastica rosso altezza cm. 15 con guide di scorrimento	31x37x 15	20,24	36	728,64	888,94
5054L egn2	Panchetta impilabile legno in nobilitato senza c/schienale gradazione 2^ - h.31 cm con seduta nobilitato blu baltico	91x32x 31	72,00	30	2.160,00	2.635,20
4310L	Mobile a giorno 6 caselle piedi legno regolabili struttura colore bianco, fondo standard col. struttura, ripiani colore blu baltico, piedi legno regolabili	104x44 x77	261,62	12	3.139,44	3.830,12
4174L	Armadio a 15 caselle piedi legno regolabili struttura colore bianco, fondo standard col. struttura, ripiani colore blu baltico, piedi legno regolabili	104x44x 108	378,41	12	4.540,92	5.539,92
4394A	Fascia 10 ganci pannello colore blu baltico, ganci colore alluminio	100x12x 15	94,99	18	1.709,82	2.085,98

	Sediolina celeste in polipropilene		25,00	38	950,00	1.159,00
	Sediolina rossa in polipropilene		25,00	38	950,00	1.159,00
	Sediolina gialla in polipropilene		25,00	38	950,00	1.159,00
	Sediolina verde in polipropilene		25,00	38	950,00	1.159,00
4133L	Armadio a giorno 9 caselle piedi legno regolabili- struttura colore bianco, fondo standard col. struttura, ripiani colore blu baltico, piedi legno regolabili	104x44x108	318,46	6	1.910,76	2.331,13
7130A 1LR	Tavolo piede legno D.60 con contenitore dim. Cm 140x71x76h frontale colore blu cobalto, struttura colore bianco, fondo retrofinito bianco. Piano colore blu-cobalto, raggio piano 44mm	140x71x76h	491,8	6	2.950,80	3.599,98
5170S 22P6	Sedia a quattro gambe modello Adria scocca in polipropilene gradazione 6^- H.46cm. Polipropilene colore blu, struttura metallica colore alluminio		77,86	6	467,16	569,34
Totale Arredi					34.231,22	41.762,09

2. ATTREZZATURE DIGITALI

Codice articolo	Descrizione	Dimens ioni	Imponibi le unitario (euro)	Quantità in n.	Importo Totale IVA esclusa (euro)	Importo Totale IVA inclusa (euro)
AP7- U65- 02-EU	Promothean AP7-U65-02-EU-Monitor Interattivo Touch 65" 4K COBALT con software autore e piattaforma didattica hardware e software. Performance: <ul style="list-style-type: none"> • Altoparlanti incorporati: Si 2 • Potenza in uscita (RMS): 2 x 15 W • Tecnologia: Vellum • Tipologia touch screen: Multi-user 20 Touch • Scrittura penna e dito • Superficie: Vetro temperato a caldo antiriflesso. Compreso staffe, trasporto e montaggio 	1429x 804x89 ,2 mm	1619,35	7	11.335,42	13.829,21
Totale Attrezzature digitali					11.335,42	13.829,21

3. ATTREZZATURE DIDATTICHE -EDUCATIVE						
Codice articolo	Descrizione	Dimensioni	Imponibile unitario (euro)	Quantità in n.	Importo Totale IVA esclusa (euro)	Importo Totale IVA inclusa (euro)
055746	Vasto set di percorsi-Contenuto: 46 pezzi. 4 semicerchi con 2 basi ciascuno, 4 bastoni da ginnastica da L 120 cm e 4 da L 90 cm, 2 bastoni da ginnastica diametro 80 cm, 4 cerchi da ginnastica da diametro 70 cm e 4 da diametro 60 cm, 4 cerchi da ginnastica, 4 coni (30 cm) con 12 fori, 2 bersagli in velcro e vari elementi di collegamento. Materiale: plastica robusta, schiuma	Varie	480,00	1	480,00	585,60
H024672	Serpente Siedi e Gioca Siediti per vivere avventure divertenti. Rotola su o siediti a leggere. Plastica espansa RG 24/40 con rivestimento in ecopelle (con cerniera). Colore: Verde Maggio, verde chiaro, arancione mango	280x30 x90h punta della coda 51 cm	872,00	2	1.744,00	2.127,68
H121345	Montagna della motricità. Grande torre basculante con innumerevoli giochi e sviluppo delle attività per lo sviluppo della motricità fine	70x75h	905,47	1	905,47	1104,67
H120828	Cubo/totem piccola motricità e sviluppo sensoriale	60x60x60	1144,72	1	1144,72	1.396,56
H120067	"Specchio del Re con cornice in legno multistrati di betulla. Specchio da parete in acrilico e vetro di sicurezza stratificato antischeggia	60x162 h"	373,74	6	2.242,44	2.735,78
697764	Casa del Divertimento Cornice Legno di betulla, laccato. Specchio da parete in acrilico e vetro di sicurezza stratificato antischeggia	173 x 137,4 x 8,7	667,63	1	667,63	814,51
H128840	Mobile gioco cucina grande in legno massello - con piano di cottura in plexiglass stampato, un lavandino con accessori, un forno con una finestra in vetro acrilico, un vano con anta e un vano aperto	108,5 x 35,5 x 56h	805,24	2	1.610,48	1.964,79
H128820	Gioco lavatrice in legno massello	46 x 35 x 56	492,52	2	958,04	1.201,75
128819	Gioco specchiera in legno massello. Dressing tavolo con specchi di sicurezza saldamente collegato alla base	66x104 x43,5h	847,66	2	1.695,32	2.068,24
Totale attrezzature didattiche-educative					11.175,10	13.999,62

3.6 Verifica di fattibilità intervento progettuale

3.6.1 Verifica fattibilità voce di costo C

Al fine di verificare l'attuabilità del progetto in questione, si riporta il riepilogo di quanto previsto al paragrafo 3.5 Capitolato descrittivo e quantificazione di spesa.

Verifica di fattibilità spesa Arredi

Spesa Arredi max pari a 60% dell'importo complessivo della voce di costo C) Fornitura di beni e attrezzature. L'importo massimo legato a tale voce di costo è pari a : euro 69.625,00 (cfr paragrafo 3.4).

Ne scaturisce che l'importo massimo da destinare agli arredi è:

$$€ 69.625,00 \times 0.60\% = € 41.775,00$$

L'importo progettuale della spesa degli arredi è: € 41.762,09. Pertanto si può affermare la fattibilità della spesa relativa agli arredi.

Importo progettuale ARREDI		Importo max ARREDI
Euro 41.762,09	<	Euro 41.775,00
Verifica fattibilità soddisfatta		

Verifica di fattibilità attrezzature digitali e attrezzature didattiche-educative

Come suddetto considerato che:

- l'importo della voce di costo C. Fornitura di beni e attrezzature è pari a euro 69.625,00;
- per gli arredi si può spendere fino al 60%, della voce di costo C. Fornitura di beni e attrezzature cioè euro 41.775,00;
- essendo l'importo progettuale assegnato al capitolo di spesa del punto C)

Fornitura di beni e attrezzature pari a euro 69.625,00

ne scaturisce che l'importo massimo da destinare alle attrezzature digitali e didattiche-educative è: euro $(69.625,00 - 41.775,00) =$ euro 27.850,00. L'importo progettuale della spesa delle attrezzature digitali e delle attrezzature didattiche-educative è di $(13.829,21 + 13.999,62)$ euro = **27.828,83 euro.**

Pertanto si può affermare la fattibilità della spesa relativa alle attrezzature digitali e didattiche-educative.

Importo progettuale Attrezzature digitali e didattiche-educative		Importo MAX progettuale Attrezzature digitali e didattiche-educative
Euro 27.828,83	<	Euro 27.850,00
Verifica fattibilità soddisfatta		

Verifica di fattibilità complessiva del punto C

Considerate le singole parti della voce di spesa del punto C, in toto si può affermare la fattibilità della spesa relativa agli arredi , attrezzature digitali e didattiche-educative. Tale spesa è pari a euro 69.590,92 = euro (41.762,09 + 13.829,21 + 13.999,62). (cfr tabella sottostante)

Importo complessivo progettuale punto C (Arredi + Attrezzature digitali + didattiche-educative)		Importo complessivo MAX punto C (Arredi + Attrezzature digitali + didattiche-educative)
Euro 69.590,92	<	Euro 69.625,00
Verifica fattibilità soddisfatta		

3.6.2 Verifica di fattibilità complessiva del progetto

Il progetto nel complesso ha previsto le seguenti voci di costo:

Voci di costo	Percentuali	Somme IVA inclusa
A. Progettazione	1,33%	€ 1.000,00
B. Spese organizzative e gestionali	4,00%	€ 3.000,00
C. Fornitura di beni e attrezzature	92,84%	€ 69.590,92
D. Pubblicità	0,50 %	€ 375,00
E. Collaudo/regolare esecuzione	1,33%	€ 1.000,00
Totale		€ 74.965,92

Pertanto in definitiva (cfr tabella costi sottostante) lo scrivente progettista afferma la fattibilità dell'intervento PON in questione.

Importo progettuale complessivo tutte le voci di costo		Importo MAX progettuale Attrezzature digitali e didattiche-educative
Euro 74.965,92	<	Euro 75.000,00
Verifica fattibilità soddisfatta		

4. Allegati

A corredo della seguente relazione esplicativa vengono allegati:

Allegato 1. Capitolato descrittivo di progetto con glossario delle immagini

Allegato 2. Planimetria piano terra della Scuola dell'Infanzia IC Lavello I - situazione metrica e destinazioni d'uso - scala 1:100

Allegato 3. Planimetrie pianta piano terra della Scuola dell'Infanzia IC Lavello I - arredata per singolo ambito funzionale - scala 1:50 (aule e spazi connettivi).

Lavello, 16.12.2022

Il progettista
Prof. Zullino Giuseppe