

Prof. Arch. Carlo BAFFI

Via Orazio, 8 - 00045 – Genzano di Roma (RM)

tel 3497002118 – carlo.baffi@icdesanctis.edu.it – carlo.baffi@archiworldpec.it

Protocollo n°224 del 10/01/2023

RELAZIONE TECNICA DI PROGETTO AMBIENTI DIDATTICI INNOVATIVI PER LA SCUOLA DELL'INFANZIA.

Codice identificativo progetto: 13.1.5A-FESRPON-LA-2022-259

OGGETTO: PROGETTO 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. Asse II – Infrastrutture per l'istruzione – Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) – REACT EU. 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 la ripresa verde, digitale e resiliente dell'economia – Azione 13.1.5 Ambienti didattici innovativi per le scuole dell'Infanzia - Avviso pubblico prot. n. 38007 del 27/5/2022 Ambienti didattici innovativi per le Scuola dell'Infanzia.

Codice identificativo progetto: Progetto 13.1.5A-FESRPON-LA-2022-259. Titolo: Ambienti didattici innovativi per la Scuola dell'Infanzia.

CUP: E54D22000820006.

Il sottoscritto Arch. Carlo Baffi, a seguito del conferimento dell'incarico di **progettista** per il progetto suddetto e per le forniture ad esso collegate, ha redatto la presente relazione tecnica che individua forniture e allocazioni del materiale necessario “...*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.* “, tutto ciò per l'Istituto Comprensivo Francesco De Sanctis (RMIC8BJ00G, Viale Vittorio veneto n.2 – 00045 Genzano di Roma), del quale fanno parte i due plessi **Rodari e Truzzi della Scuola dell'infanzia.**

1) Oggetto e riferimenti normativi e documentali del progetto.

Si riporta, qui di seguito, la documentazione ufficiale di riferimento per il progetto indicato in oggetto:



1. **Avviso pubblico “ambienti didattici innovativi per la scuola dell’infanzia”**, AOOGABML.REGISTRO UFFICIALE.U.0038007.27-05-2022, Fondi Strutturali Europei – Programma Operativo Nazionale Per la scuola, competenze e ambienti per l’apprendimento 2014-2020. Asse II – Infrastrutture per l’istruzione – Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) – REACT EU. 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 la ripresa verde, digitale e resiliente dell’economia – Azione 13.1.5 Ambienti didattici innovativi per le scuole dell’Infanzia.
2. **Decreto di ammissione a finanziamento** dell’IC De Sanctis di Genzano di Roma, prot. AOOGABMI - 72962.05_09_2022, per complessivi euro 75.000,00, di cui si illustrerà dettaglio di spesa in seguito.
3. **Decreto di assunzione a bilancio** dell’IC De Sanctis di Genzano di Roma, prot. 0005951/U del 07_10_2022, per complessivi euro 75.000,00.
4. **Circolare del DS dell’IC De Sanctis n.194 – “Azione di disseminazione del Progetto ambienti didattici innovativi per la scuola dell’infanzia”**, del 07/10/2022, prot. 0005952/U.
5. **Circolare del DS dell’IC De Sanctis n.375 – “Avviso Interno per la selezione di un Progettista.”**, del 30/11/2022, prot. 0007437/U del 30/11/2022.
6. **Circolare del DS dell’IC De Sanctis n.473 _ “Attestazione di valutazione del dirigente scolastico”**, prot. 7879/U del 15/12/2022.
7. **Circolare del DS dell’IC De Sanctis n.474 _ “Lettera di incarico per prestazione di attività aggiuntiva - Progettista”**, prot. 7901/U del 16/12/2022.

A partire dai dati contenuti nella documentazione citata e sulla scorta della documentazione riferita ai plessi scolastici per i quali è previsto il progetto, il sottoscritto ha acquisito tutte le planimetrie di tutti i locali dei due plessi (Truzzi e Rodari) della Scuola dell’Infanzia afferenti all’IC De Sanctis; successivamente è stato operato un rilievo generale dei locali, soprattutto per quanto riguarda lo stato di fatto e la dotazione generale già presente, con compilazione di una scheda (di rilievo) per ogni locale afferente ad ogni plesso, con le seguenti destinazioni d’uso: aula – zona comune (teatro/cavea/etc) – locale d’accesso alle aule (corridoi). Questa scheda di rilievo è stata compilata sulla base di quattro categorie principali: 1. stato attuale – 2. dotazione e qualità degli arredi – 3. dotazione nuove tecnologie – 4. dati di contesto generali (capienza, segnalazioni dei docenti etc etc). I dati risultanti sono di seguito riportati.

Scuola dell'Infanzia al plesso Rodari

Il plesso Rodari è ubicato in Via Sicilia 23, ed è composto quattro aule destinate alla didattica, con un lungo corridoio d'accesso e un ampio locale comune rettangolare (leggermente ipogeo, una cavea con tre gradinate su tutti i lati); al momento una delle aule è destinata ad uso delle Segreterie Scolastiche, ma, non appena saranno terminati lavori edili di consolidamento in altro plesso, le Segreterie verranno riallocate e il locale sarà destinato ad uso laboratorio (con dotazione già pronta composta da pc + LIM, di cui, però, 9 laptop attualmente utilizzati per le 9 aule di scuola dell'infanzia). Vi è da precisare che l'intero immobile, risalente agli anni '70 (presumibilmente) sarà oggetto di generale revisione esterna dei sistemi di regimazione delle acque meteoriche, con intervento (laddove necessario) di opera di diminuzione dei problemi legati alla risalita capillare di acqua dal terreno.

In definitiva, i locali che saranno oggetto del presente progetto sono i seguenti:

aula n.5:

- 1) stato attuale: ambiente vasto di circa 99 mq calpestabili (con esclusione dei bagni e locali tecnici), con ampia zona d'ingresso e salone rettangolare con due pilastri, in discreto stato di conservazione ma con intonaci risalenti a diversi decenni fa; tinteggiature accettabili, nessuna tinteggiatura o colore a tema, qualche infiltrazione di acque meteoriche e piccoli problemi di risalita capillare;
- 2) dotazione e qualità degli arredi: 3 tavoli quadrati di circa 1,2 x 1,2 mt (solidi in legno, in buono stato), 4 tavoli 0,5 X 0,5 mt (solidi in legno, in buono stato), 26 sedie piccole (solide in legno, in buono stato), 3 divanetti + 2 poltroncine (tutto in plastica lavabile, buono stato ma vecchio materiale), 2 armadi in metallo con ante colorate (materiale nuovo in buono stato), 4 cassettiere legno X 9 cassetti l'una (stato discreto), 2 scaffali legno X 12 cassetti l'uno (stato discreto), 2 scaffali legno X 4 cassetti l'uno (stato discreto), 4 scaffali vari (vecchi da sostituire), giochi vari (vecchi, prevalentemente in plastica);
- 3) dotazione nuove tecnologie: 1 LIM con videoproiettore (materiale discreto, funzionante), 1 laptop 14 pollici (seminuovo, buono stato), 1 armadietto porta laptop (seminuovo), Wi-Fi potete con buona distribuzione del segnale (recentemente potenziata con access point nell'aula);
- 4) dati di contesto generali (capienza, segnalazioni dei docenti etc etc): l'aula ospita la sez. A della scuola dell'Infanzia, con potenzialità fino a 25 unità (più i docenti). Le docenti segnalano necessità di ambiente polifunzionale con, angolo lettura/riflessione, spazio per la socializzazione, angolo scienze/laboratorio, angolo/tappeto coding, spazio per la corporeità e l'espressività, tavoli luminosi etc etc.



Aula n.10:

- 1) stato attuale: ambiente vasto di circa 100 mq calpestabili (con esclusione dei bagni e locali tecnici), con ampia zona d'ingresso e salone rettangolare con due pilastri, in discreto stato di conservazione ma con intonaci risalenti a diversi decenni fa; tinteggiature accettabili, colore e decorazione alle pareti verso il lato nord a tema bosco (ma risalenti a diversi anni fa), problema diffuso di infiltrazione di acque meteoriche e problemi di risalita capillare, maggiori rispetto all'aula 5;
- 2) dotazione e qualità degli arredi: 3 tavoli quadrati di circa 1,2 x 1,2 mt (solidi in legno, in buono stato), 1 tavolo 0,5 X 0,5 mt (solido in legno, in buono stato), 27 sedie piccole (solide in legno, in buono stato), 4 divanetti (tutto in plastica lavabile, buono stato ma vecchio materiale), 2 armadi in metallo con ante colorate (materiale nuovo in buono stato), 2 scaffali legno X 12 cassette l'uno (stato discreto), 4 scaffali legno X 4 cassette l'uno (stato discreto), 4 scaffali vari (vecchi da sostituire), 3 armadi bassi in legno (vecchi da sostituire), 1 armadio in legno (vecchio da sostituire), 1 cattedra + 4 sedie adulti (materiale vecchio, probabilmente da sostituire), giochi vari (vecchi, prevalentemente in plastica). È presente una struttura in legno che ospita una cucina per bambini, con vecchio mobilio da gioco (materiale vecchio, prevalentemente da sostituire);
- 3) dotazione nuove tecnologie: 1 LIM con videoproiettore (materiale discreto, funzionante), 1 laptop 14 pollici (seminuovo, buono stato), 1 armadietto porta laptop (seminuovo), Wi-Fi potete con buona distribuzione del segnale (recentemente potenziata con access point nell'aula);
- 4) Dati di contesto generali (capienza, segnalazioni dei docenti etc etc): l'aula ospita la sez. B della scuola dell'Infanzia, con potenzialità fino a 25 unità (più i docenti). Le docenti segnalano necessità di ambiente polifunzionale con, angolo lettura/riflessione, spazio per la socializzazione, angolo scienze/laboratorio/esperienziale/botanica, angolo/tappeto coding, spazio per la corporeità e l'espressività.

Aula n.17:

- 1) stato attuale: ambiente vasto di circa 101 mq calpestabili (con esclusione dei bagni e locali tecnici), con ampia zona d'ingresso e salone rettangolare con due pilastri, in discreto stato di conservazione ma con intonaci risalenti a diversi decenni fa; tinteggiature accettabili, colore e decorazione alle pareti verso il lato nord a tema cielo e bosco (ma risalenti a diversi anni fa), problema diffuso di infiltrazione di acque meteoriche e problemi di risalita capillare, maggiori rispetto all'aula 5 e più o meno come aula 10. Alcune prese elettriche da rifare, al momento inibite all'uso;



- 2) dotazione e qualità degli arredi: 3 tavoli quadrati di circa 1,2 x 1,2 mt (solidi in legno, in buono stato), 1 tavolo 0,5 X 0,5 mt (solido in legno, in buono stato), 1 tavolo tondo di diametro 1,2 mt (solido in legno, in buono stato), 29 sedie piccole (solide in legno, in buono stato) + 4 sedie in plastica (vecchie), 3 divanetti (tutto in plastica lavabile, buono stato ma vecchio materiale), 2 armadi in metallo con ante colorate (materiale nuovo in buono stato), 4 cassettiere X 6 cassetti l'una (stato discreto), 2 cassettiere X 9 cassetti l'una (stato discreto), 1 scaffali legno X 12 cassetti l'uno (stato discreto), 4 scaffali legno X 4 cassetti l'uno (stato discreto), 3 scaffali vari (vecchi da sostituire) + 3 scaffali sopra le cassettiere (vecchi da sostituire), 3 armadi bassi in legno (vecchi da sostituire), 1 armadio in legno (vecchio da sostituire), 1 cattedra + 2 sedie adulti (materiale vecchio, probabilmente da sostituire), giochi vari (vecchi, prevalentemente in plastica). È presente una struttura in legno che ospita una cucina per bambini, con vecchio mobilio da gioco (materiale vecchio, prevalentemente da sostituire);
- 3) dotazione nuove tecnologie: 1 LIM con videoproiettore (materiale discreto, funzionante), 1 laptop 14 pollici (seminuovo, buono stato), 1 armadietto porta laptop (seminuovo), Wi-Fi potete con buona distribuzione del segnale (recentemente potenziata con access point nell'aula);
- 4) dati di contesto generali (capienza, segnalazioni dei docenti etc etc): l'aula ospita la sez. C della scuola dell'Infanzia, con fino a 25 unità (più i docenti). Le docenti segnalano la presenza di troppi scaffali e cassettiere; inoltre segnalano la necessità di ambiente polifunzionale con, angolo lettura/riflessione, spazio per la socializzazione e la creatività, angolo scienze/laboratorio/esperienziale/botanica, spazio per la corporeità e l'espressività con arredi morbidi.

Spazio comune (cavea) n.9:

- 1) stato attuale: Ambiente di circa 39 mq calpestabili (con esclusione delle gradinate), in discreto stato di conservazione ma con intonaci risalenti a diversi decenni fa ma senza macchie o zone ammalorate; tinteggiature buone, nessun colore o tema a parete, presente un piccolo spazio adibito a biblioteca;
- 2) dotazione e qualità degli arredi: 2 tavoli tondi di diametro 1,2 mt (solidi, in buono stato), 11 sedie piccole (solide in legno, in buono stato); biblioteca: 2 scaffali legno (stato discreto ma vecchi), 1 tavolo 1 X 1 mt (solido in legno, in buono stato), 8 sedie per bambini + 2 sgabelli, 1 salottino in rattan (vecchio ma in buono stato);
- 3) dotazione nuove tecnologie: nessuna, sono presenti 3 faretti orientabili, 2 casse con fili pendenti (ma funzionanti seppur vecchie), Wi-Fi diffusa con ottimo segnale.



- 4) dati di contesto generali (capienza, segnalazioni dei docenti etc etc): ottimo spazio per piccole rappresentazioni teatrali (con una classe per volta), ma parzialmente occupata da una struttura a forma di chiostrina, mal utilizzabile (un detrattore che, di fatto, divide in due lo spazio).

In conclusione tutti gli spazi delle aule (praticamente uguali tra loro) presentano dei limiti interni di rifiniture e conservazione (per questo motivo è in corso un progetto di ristrutturazione e controllo dell'umidità di risalita, con regimazione delle acque meteoriche), offrono grande spazio interno (al netto dei locali wc e tecnici) che può essere sostanzialmente considerato come ampia zona d'accesso con altro grande locale rettangolare, nel quale, però, vi sono due pilastri che determinano una divisione degli spazi in tre parti (due piccoli, ed uno molto ampio). Lo spazio comune, leggermente ipogeo, si presta a rappresentazioni teatrali, attività collettive, riunioni con i genitori, anche per le vaste gradinate; gli arredi sono vecchiotti, ma ve ne sono di molto solidi (soprattutto tavoli e sedie), le dotazioni di nuove tecnologie sono all'essenziale (LIM + proiettore + pc e armadietto), ma con buon segnale Wi-Fi; le insegnanti segnalano la necessità di creare spazi (all'interno della vasta area a disposizione) che si differenzino per le funzioni (di cui molte ancora non attuate, vedi coding, laboratorio scienze, etc etc). Si allegano, in coda a questo paragrafo, la planimetria del plesso con l'individuazione degli spazi oggetto del progetto e sin qui descritti.

Scuola dell'Infanzia al plesso Truzzi.

Il plesso Truzzi è ubicato, attualmente nell'edificio che ospita la Scuola Primaria Pascoli, sita in Piazza Dante; l'intero piano terra è occupato dalla scuola dell'infanzia, ed è composto da 6 aule destinate alla didattica, un locale teatro, i locali adibiti a bagni, altri locali adibiti a varie funzioni tecniche. Vi è da precisare che la scuola dell'infanzia aveva sede in un'ala dell'edificio Truzzi, sede centrale dell'IC De Sanctis; ad oggi tale plesso è oggetto di importanti lavori di adeguamento alle normative antisismiche delle strutture portanti, pertanto è stato necessario utilizzare i locali del Plesso Pascoli per ospitare i bambini e il personale della scuola Truzzi (di questo aspetto si è tenuto conto nelle scelte progettuali che verranno di seguito illustrate). Le 6 aule destinate alla didattica sono servite da due ampi corridoi, sono disposte nelle ali poste a nord e sud del piano terra dell'edificio Pascoli, con altra ala di raccordo, posta perpendicolarmente verso est, che ospita uno spazio molto importante come il teatro (dotato di palco e ampia area polifunzionale), oltre ad una serie di altri locali tecnici di secondaria importanza. In definitiva, i locali che saranno oggetto del presente progetto sono i seguenti:

aula n.22.S.1:

- 1) stato attuale: ambiente rettangolare di circa 43 mq calpestabili, in discreto stato di conservazione ma con intonaci risalenti a diversi decenni fa; tinteggiature discrete (recentemente ritoccate e con colore giallo fino a 1,5 mt circa di altezza), nessuna



- tinteggiatura o colore a tema; presente un piccolo stanzino in stato appena accettabile (necessita di tinteggiatura);
- 2) dotazione e qualità degli arredi: 2 tavoli quadrati di circa 1,2 x 1,2 mt (solido in legno, in buono stato), 1 tavolo 1 X 1 mt (solido in legno, in buono stato), 25 sedie piccole (solide in legno, in buono stato, ma alcune vecchie), 2 armadi in metallo con ante colorate (materiale nuovo in buono stato), 2 armadi legno (materiale vecchio ma discreto stato), 1 cassetiera legno piccola (vecchia da eliminare), 1 scaffalatura legno (vecchia da eliminare), 1 cassetiera (vecchia da eliminare), 1 cattedra + 4 sedie adulti (materiale vecchio, probabilmente da sostituire), giochi vari (vecchi, prevalentemente in plastica);
 - 3) Dotazione nuove tecnologie: 1 LIM con videoproiettore (materiale discreto, funzionante), 1 laptop 14 pollici (seminuovo, buono stato), 1 armadietto porta laptop (seminuovo), Wi-Fi appena sufficiente ma aula dotata di LAN con due porte (recentemente installate);
 - 4) dati di contesto generali (capienza, segnalazioni dei docenti etc etc): l'aula ospita la sez. A della scuola dell'Infanzia, potenzialità fino a 23 unità (più i docenti).

Aula n.22.S.2:

- 1) stato attuale: ambiente rettangolare di circa 55 mq calpestabili, in discreto stato di conservazione ma con intonaci risalenti a diversi decenni fa; tinteggiature discrete (recentemente ritoccate e con colore giallo fino a 1,5 mt circa di altezza), nessuna tinteggiatura o colore a tema;
- 2) dotazione e qualità degli arredi: 7 tavoli quadrati di circa 0,8 x 0,8 mt (solidi in legno, in buono stato), 1 tavolo tondo di diametro di 0,8 mt (vecchio, probabilmente da sostituire), 15 sedie piccole (solide in legno, in buono stato, ma alcune vecchie), 2 armadi in metallo con ante colorate (materiale nuovo in buono stato), 1 armadio vecchio legno (vecchio da eliminare), 2 scaffalature legno blu (vecchia ma solide), 2 cassettiere (stato discreto), 1 cattedra + 1 sedia adulti (materiale molto vecchio, probabilmente da sostituire), 2 cassettiere legno (vecchie ma stato discreto), 1 armadio legno blu (materiale seminuovo in buono stato), giochi vari (vecchi, prevalentemente in plastica);
- 3) dotazione nuove tecnologie: 1 LIM con videoproiettore (materiale discreto, funzionante), 1 laptop 14 pollici (seminuovo, buono stato), 1 armadietto porta laptop (seminuovo), Wi-Fi appena sufficiente ma aula dotata di LAN con due porte (recentemente installate).

- 4) dati di contesto generali (capienza, segnalazioni dei docenti etc etc): l'aula ospita la sez. B della scuola dell'Infanzia, potenzialità fino a 25 unità (più i docenti).

Aula n.22.S.3:

- 1) stato attuale: ambiente rettangolare di circa 55 mq calpestabili, in discreto stato di conservazione ma con intonaci risalenti a diversi decenni fa; tinteggiature discrete (recentemente ritoccate e con colore giallo fino a 1,5 mt circa di altezza), nessuna tinteggiatura o colore a tema;
- 2) dotazione e qualità degli arredi: 7 tavoli quadrati di circa 0,8 x 0,8 mt (solidi in legno, in buono stato), 1 tavolo tondo di diametro di 0,8 mt (vecchio, probabilmente da sostituire), 15 sedie piccole (solide in legno, in buono stato, ma alcune vecchie), 2 armadi in metallo con ante colorate (materiale nuovo in buono stato), 1 armadio vecchio legno (vecchio da eliminare), 2 scaffalature legno blu (vecchia ma solide), 2 cassettiere legno (stato discreto), 1 cattedra + 1 sedia adulti (materiale molto vecchio, probabilmente da sostituire), 2 cassettiere legno (vecchie ma stato discreto), 1 armadio legno blu (materiale seminuovo in buono stato), giochi vari (vecchi, prevalentemente in plastica);
- 3) dotazione nuove tecnologie: 1 LIM con videoproiettore (materiale discreto, funzionante), 1 laptop 14 pollici (seminuovo, buono stato), 1 armadietto porta laptop (seminuovo), Wi-Fi appena sufficiente ma aula dotata di LAN con due porte (recentemente installate);
- 4) dati di contesto generali (capienza, segnalazioni dei docenti etc etc): l'aula ospita la sez. C della scuola dell'Infanzia, potenzialità fino a 25 unità (più i docenti).

Aula n.36:

- 1) stato attuale: ambiente rettangolare di circa 43 mq calpestabili, in discreto stato di conservazione ma con intonaci risalenti a diversi decenni fa; tinteggiature discrete (con colore verde fino a 1,2 mt circa di altezza), nessuna tinteggiatura o colore a tema;
- 2) dotazione e qualità degli arredi: 5 tavoli quadrati di circa 1 x 1 mt (solidi in legno, in buono stato ma vecchi), 20 sedie piccole (vecchie ma in discreto stato), 3 tavolini piccoli di vario tipo (in buono stato ma vecchi), 2 armadi in metallo con ante colorate (materiale nuovo in buono stato), 1 armadio legno (vecchio ma in buono stato) 2 scaffalature legno (vecchie da eliminare), 1 scaffalatura legno con ceste (vecchia ma discreta), 1 cattedra + 4 sedie adulti (materiale molto vecchio, probabilmente da sostituire), giochi vari (vecchi, prevalentemente in plastica);
- 3) dotazione nuove tecnologie: 1 LIM con videoproiettore (materiale discreto, funzionante), 1 laptop 14 pollici (seminuovo, buono stato), 1 armadietto porta laptop

(seminuovo), Wi-Fi appena sufficiente ma aula dotata di LAN con due porte (recentemente installate);

- 4) dati di contesto generali (capienza, segnalazioni dei docenti etc etc): l'aula ospita la sez. D della scuola dell'Infanzia, potenzialità fino a 23 unità (più i docenti).

Aula n.35:

- 1) stato attuale: ambiente rettangolare di circa 55 mq calpestabili, in discreto stato di conservazione ma con intonaci risalenti a diversi decenni fa; tinteggiature discrete (con colore verde fino a 1,2 mt circa di altezza), nessuna tinteggiatura o colore a tema;
- 2) dotazione e qualità degli arredi: 5 tavoli quadrati di circa 1 x 1 mt (solidi in legno, in buono stato ma vecchi), 25 sedie piccole (vecchie ma in discreto stato, di tipi diversi), 3 tavolini piccoli di vario tipo (in buono stato ma vecchi), 2 armadi in metallo con ante colorate (materiale nuovo in buono stato), 1 scaffalatura legno (solida buona), 1 scaffalatura legno (vecchia ma discreta), 1 cattedra + 4 sedie adulti (materiale molto vecchio, probabilmente da sostituire), 1 cassettera legno (vecchia da eliminare) giochi vari (vecchi, prevalentemente in plastica);
- 3) dotazione nuove tecnologie: 1 LIM con videoproiettore (materiale discreto, funzionante), 1 laptop 14 pollici (seminuovo, buono stato), 1 armadietto porta laptop (seminuovo), Wi-Fi appena sufficiente ma aula dotata di LAN con due porte (recentemente installate);
- 4) dati di contesto generali (capienza, segnalazioni dei docenti etc etc): l'aula ospita la sez. E della scuola dell'Infanzia, potenzialità fino a 25 unità (più i docenti).

Aula n.34:

- 1) stato attuale: ambiente rettangolare di circa 61 mq calpestabili, in discreto stato di conservazione ma con intonaci risalenti a diversi decenni fa; tinteggiature discrete (con colore verde fino a 1,2 mt circa di altezza), nessuna tinteggiatura o colore a tema;
- 2) dotazione e qualità degli arredi: 2 tavoli quadrati di circa 1,20 x 1,20 mt (solidi in legno, in buono stato ma vecchi), 2 tavoli quadrati di circa 1 x 1 mt (solidi in legno, in buono stato ma vecchi), 23 sedie piccole (vecchie ma in discreto stato, di tipi diversi), 3 tavolini piccoli di vario tipo (in buono stato ma vecchi), 2 armadi in metallo con ante colorate (materiale nuovo in buono stato), 1 armadio legno (vecchio da eliminare, rotto), 1 scaffalatura legno (solida buona), 1 scaffalatura legno (vecchia da eliminare), 1 cattedra + 3 sedie adulti (materiale molto vecchio, probabilmente da sostituire), 1 cassettera legno (vecchia da eliminare) giochi vari (vecchi, prevalentemente in plastica);

- 3) dotazione nuove tecnologie: 1 LIM con videoproiettore (materiale discreto, funzionante), 1 laptop 14 pollici (seminuovo, buono stato), 1 armadietto porta laptop (seminuovo), Wi-Fi appena sufficiente ma aula dotata di LAN con due porte (recentemente installate);
- 4) dati di contesto generali (capienza, segnalazioni dei docenti etc etc): l'aula ospita la sez. F della scuola dell'Infanzia, potenzialità fino a 25 unità (più i docenti).

Spazio comune (teatro) n.9:

- 1) stato attuale: Ambiente di circa 100 mq calpestabili con altri 42 mq circa di palco, in discreto stato di conservazione ma con intonaci risalenti a diversi decenni fa ma senza macchie o zone ammalorate; tinteggiature buone, nessun colore o tema a parete, luce naturale piuttosto scarsa;
- 2) dotazione e qualità degli arredi: 2 tavoli (solidi, in buono stato), 15 sedie piccole (solide in legno, in buono stato, vecchie), 1 tavolo tondo in legno, alcuni giochi grandi in plastica (3) per uso comune, piscinetta con palline in plastica per uso "inclusione", due lavagne a muro;
- 3) dotazione nuove tecnologie: sono presenti faretti orientabili, Wi-Fi diffusa con segnale appena sufficiente ma nuove prese LAN con impianto di recentissima installazione; presente in video proiettore.
- 4) dati di contesto generali (capienza, segnalazioni dei docenti etc etc): ottimo spazio per rappresentazioni teatrali (con anche due classi per volta), illuminazione naturale scarsa, illuminazione artificiale zona comune appena rifatta, illuminazione palco con faretti piuttosto datati.

Corridoi di accesso alle aule n.21 e 33:

- 1) stato attuale: corridoio 21 in stato modesto, poca illuminazione naturale, tinteggiature e intonaci vetusti (anche se recentemente ritoccati, controsoffittatura vecchia e parziale con impianti a vista); corridoio 33 in stato sufficiente, illuminazione naturale accettabile, tinteggiature e intonaci vetusti (anche se recentemente ritoccati, controsoffittatura vecchia ma su tutta la superficie);
- 2) dotazione e qualità degli arredi: nessuno
- 3) dotazione nuove tecnologie: nessuno
- 4) dati di contesto generali (capienza, segnalazioni dei docenti etc etc): corridoi ampi ma da ritoccare e migliorare.

In conclusione tutti gli spazi delle aule (praticamente uguali tra loro) presentano rifiniture e conservazione di qualche decennio fa, offrono un discreto spazio interno (rettangolare ma non grande come quello delle aule della Rodari). Lo spazio comune, anche qui leggermente ipogeo, si presta a



rappresentazioni teatrali, attività collettive, riunioni con i genitori, offrendo uno spazio adatto anche ad almeno due classi per volta; gli arredi sono vecchiotti, ma ve ne sono di molto solidi (soprattutto tavoli e sedie), le dotazioni di nuove tecnologie sono da potenziare (presenti LIM + proiettore), ma vi sono prese LAN di nuova installazione.

Successivamente al rilievo degli ambienti, lo scrivente ha avuto accesso a due relazioni delle insegnanti dei due plessi, dalle quali, in effetti, emergono due contesti leggermente differenti e due proposte di organizzazione degli spazi in coerenza con le dimensioni e la distribuzione interna architettonica degli spazi stessi.

Per il **plesso Rodari**, le insegnanti, partendo dal fatto che le aree calpestabili delle singole aule sono molto vaste (circa 100 mq), pongono l'accento su una nuova caratterizzazione dello spazio secondo 4 categorie: ambiente ludico e del gioco simbolico – ambiente scientifico e sperimentale/naturale - ambiente di ascolto e angolo lettura – ambiente creativo e angolo di scoperta artistica. Tutto ciò è già emerso in fase di intervista alle insegnanti durante il rilievo degli spazi; in effetti la dotazione degli arredi che possono essere definiti fissi (tavoli, sedie, cassettiere etc etc) è abbastanza buona, ma è necessario che il progetto (con le relative forniture) vadano a definire e caratterizzare gli spazi secondo nuove ed innovative funzioni, in reciproca coerenza tra quanto segnalato dalle docenti e quanto previsto nell'Avviso Pubblico del PON.

Per quanto riguarda, invece, il **plesso Truzzi**, le insegnanti hanno operato un ragionamento diverso, in coerenza con la conformazione differente degli spazi delle aule. In effetti in questo plesso le aree a disposizione sono più piccole del plesso Rodari, hanno una conformazione regolare (tipicamente rettangolare) con superfici calpestabili comprese tra i 47 e i 55 metri quadrati, con dotazioni d'arredo sicuramente peggiori (più vetuste) rispetto alla scuola Rodari. In questo caso, pur avendo attenzione alla caratterizzazione generale secondo le categorie indicate per la Rodari (per avere, in ogni caso, una dotazione simile nei due plessi ed evitando di avere squilibri e differenze eccessive), è necessario provvedere anche al rinnovo della dotazione d'arredo generale delle aule, con il suggerimento di acquisto di tavoli – sedie – armadietti – arene configurabili – pareti mobili – percorsi sensoriali i quali avranno forma – colore – posizione secondo il principio "*L'ambiente fa il gioco...e fa crescere...*", segnalato dalle insegnanti del plesso.

Dunque lo scrivente, per l'elaborazione del progetto ha tenuto conto del rilievo effettuato (con indicazione della caratterizzazione degli spazi e qualità della dotazione degli arredi) e delle due indicazioni fornite dalle docenti dei due plessi; inoltre si è, ovviamente, tenuto conto di quanto indicato nell'Avviso Pubblico in merito alla articolazione dei costi del progetto e alle tipologie di intervento (con relative percentuali di spesa), il tutto di seguito riportato a partire dalla somma totale assegnata all'Istituto De Sanctis pari a 75.000,00 euro (Decreto di ammissione a finanziamento indicato al punto 2 del primo paragrafo):

1. **totale delle spese generali ammissibili pari 7.500,00 euro (10% di 75.000,00 euro)**, di cui 3.000,00 euro destinati alla progettazione (4% di 75.000,00 euro), 3.000,00 euro destinati alle spese organizzative e gestionali (4% di 75.000,00 euro), 375,00 euro destinati alla pubblicità (0,5% di 75.000,00 euro), 1.125,00 euro destinati al collaudo/regolare esecuzione (1,5% di 75.000,00 euro);
2. **totale delle forniture e servizi ammissibili pari a 67.500,00 euro (90% di 75.000,00 euro)**, destinato alla fornitura e posa in opera di “...*dotazione di arredi – nella percentuale massima del 60% – 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.), di 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.) e con 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.)...*”.

In base ai sopra descritti capitoli di spesa si è proceduto alla redazione del progetto, come di seguito illustrato.

2) **Intervento, descrizione ed individuazione delle opere.**

L'intervento previsto riguarda la fornitura e la posa in opera di tutto il materiale necessario a dotare le 9 aule dei due plessi della Scuola dell'Infanzia (così come individuate nel precedentemente paragrafo ed anche nelle planimetrie riportate alla fine di questo paragrafo) ambienti didattici innovativi; la scelta di operare esclusivamente sui 9 ambienti delle aule risulta vincolante dalla candidatura espressa dall'Istituto scolastico a cui è seguito il decreto di ammissione a finanziamento. Per i due plessi si è scelto di caratterizzare gli spazi secondo l'individuazione di tre ambienti: **ambiente ludico e del gioco simbolico con angolo creatività e scoperta artistica** (di dimensioni maggiori e che sarà il cuore della maggior parte delle attività didattiche) – **ambiente scientifico e sperimentale/naturale** - **ambiente di ascolto e angolo lettura**. Per quanto riguarda il **plesso Truzzi**, si opererà una generale sostituzione di tutti gli arredi (con eventuale piccole rimanenze di arredi fissi



in buone condizioni, solo dopo aver posizionato i nuovi arredi e se rimarrà dello spazio a disposizione), mentre per il **plesso Rodari**, così come già accennato in precedenza, si procederà con il potenziamento e la sostituzione degli arredi già presenti, salvaguardando e riutilizzando i tavoli grandi (delle dimensioni di 1,2 X 1,2 mt), le sedie di legno, le cassettiere principali in legno. I 6 armadi metallici, nuovi e solidi, ora presenti nelle tre classi, andranno a potenziare la dotazione di Truzzi, dove vi sono altri due armadi metallici per classe uguali a quelli della Rodari, nell'ottica di avere tre armadi uguali per classe, ognuno per un ambiente didattico innovativo caratterizzante; alla Rodari verranno acquistati 3 armadi per classe, simili a quelli che saranno posizionati alla Truzzi. Le numeriche effettive per le forniture previste e per il genere di attrezzature sono indicate nel paragrafo seguente e nel capitolato generale di spesa, allegato al presente progetto. Per quanto riguarda l'acquisto di monitor interattivi touch screen da 65 pollici, si è optato di acquistarne 9, per tutte le classi della scuola dell'infanzia. Il posizionamento delle attrezzature che necessiteranno di alimentazione elettrica (in particolar modo quelle previste per lo spazio destinato ad ambiente scientifico e sperimentale/naturale) sarà effettuato sfruttando (per quanto possibile e con eventuale posizionamento o potenziamento dell'approvvigionamento elettrico) le prese elettriche esistenti, e anche in base alla posizione delle prese delle attuali dotazioni di nuove tecnologie (LIM e PC),

Plesso Rodari

Per il plesso Rodari è prevista la fornitura e posa in opera di:

1. Arredi:

- a. 5 sedie in materiale plastico per adulti per aula, impilabili, da utilizzare in potenziamento delle attuali dotazioni e utilizzabili anche per rappresentazioni collettive dei gruppi classe;
- b. 3 armadi lignei alti per ogni aula; ogni armadio sarà destinato all'uso del materiale riferito ai tre ambienti ad uso didattico precedentemente individuati. I due armadi metallici con ante colorate presenti attualmente nelle tre aule, verranno spostati alla Truzzi, come potenziamenti dei due armadi (uguali) già presenti in ogni aula della Truzzi;
- c. 2 armadi lignei con vaschette in resina sintetica per ogni aula per un totale di 25 alunni per classe (capienza massima indicata nel rilievo), per riporre zainetti e materiale del singolo alunno;
- d. un tavolo manipolazione tondo ligneo per ambiente scientifico e sperimentale/naturale per ogni aula;

2. Attrezzature didattico educative:

- a. Kit botanica con mini serra per germinazione (**per ambiente scientifico e sperimentale/naturale**), un kit di sperimentazione per ogni aula.



- b. Kit e strumenti tridimensionali per sviluppo motricità, uno per ogni aula (**ambiente ludico e del gioco simbolico con angolo creatività e scoperta artistica**), con tappeto incastro numeri, tappeto incastro alfabetico, tappeto campana;
 - c. Kit laboratorio espressione artistica e creativa (**ambiente ludico e del gioco simbolico con angolo creatività e scoperta artistica**), uno per ogni aula composto da tavola per pregrafismi – set per domino colore – sperimentazione luci ed ombre – sperimentazione sensoriale con forme e colori – gioco degli specchi;
 - d. Kit educativo per lingua inglese con penne e card interattive (**ambiente di ascolto e angolo lettura**), uno ogni aula.
 - e. Kit strumenti musicali e percussioni, (**ambiente ludico e del gioco simbolico con angolo creatività e scoperta artistica**), uno per ogni aula per sperimentazione per ogni classe e per almeno 15 “piccoli musicisti”.
3. Attrezzature digitali innovative:
- a. Kit STEM robotica e coding per l'introduzione al pensiero computazionale per ogni aula (**ambiente scientifico e sperimentale/naturale**), un kit sarà formato da robot (tipo bee bot) + tappeto/percorso interattivo per ogni aula.
 - b. Fornitura e posa in opera (con fissaggio a parete) di 3 Monitor digitali interattivi da 65 pollici, touchscreen con risoluzione ultra HD in 4K con risoluzione fino a 3840 x 2160 Pixel, sistema operativo android 8 o 9, CPU dual core o superiore, RAM 3 GB o superiore, compatibilità Google Classroom/zoom/Skype/mirroring app, ingressi anteriori HDMI/USB 3.0/Type C, ingressi posteriori LAN/VGA/HDMI/USB 2.0, uscite posteriori LAN/HDMI/AV, con dotazione di speakers integratitelecomando, cavo di alimentazione e HDMI, uno per ogni classe.

Plesso Truzzi

Per il plesso Truzzi è prevista la fornitura e posa in opera di:

- 1. Arredi:
 - a. 120 sedioline in legno per bambini (20 X 6 aule), impilabili, da utilizzare per tutte le attività didattiche;
 - b. 3 tavoli in legno (per aula) per bambini quadrati di dimensioni 1,2 x 1,2 mt (o similare) per posizionamento di almeno 8 bambini per tavolo (sono previsti tre tavoli per classe);
 - c. 5 sedie in materiale plastico per adulti per aula, impilabili, da utilizzare in potenziamento delle attuali dotazioni e utilizzabili anche per rappresentazioni collettive dei gruppi classe;



- d. 2 armadi lignei con vaschette in resina sintetica per ogni aula per un totale di 25 alunni per classe (capienza massima indicata nel rilievo), per riporre zainetti e materiale del singolo alunno;
 - e. un tavolo manipolazione tondo ligneo per ambiente scientifico e sperimentale/naturale per ogni aula;
2. Attrezzature didattico educative:
- a. Kit botanica con mini serra per germinazione (**per ambiente scientifico e sperimentale/naturale**), un kit di sperimentazione per ogni aula.
 - b. Kit e strumenti tridimensionali per sviluppo motricità, uno per ogni aula (**ambiente ludico e del gioco simbolico con angolo creatività e scoperta artistica**), con tappeto incastro numeri, tappeto incastro alfabetico, tappeto campana;
 - c. Kit laboratorio espressione artistica e creativa (**ambiente ludico e del gioco simbolico con angolo creatività e scoperta artistica**), uno per ogni aula composto da tavola per pregrafismi – set per domino colore – sperimentazione luci ed ombre – sperimentazione sensoriale con forme e colori – gioco degli specchi;
 - d. Kit educativo per lingua inglese con penne e card interattive (**ambiente di ascolto e angolo lettura**), uno ogni aula.
 - e. Kit strumenti musicali e percussioni, (**ambiente ludico e del gioco simbolico con angolo creatività e scoperta artistica**), uno per ogni aula per sperimentazione per ogni classe e per almeno 15 “piccoli musicisti”.
3. Attrezzature digitali innovative:
- a. Kit STEM robotica e coding per l’introduzione al pensiero computazionale per ogni aula (**ambiente scientifico e sperimentale/naturale**), un kit sarà formato da robot (tipo bee bot) + tappeto/percorso interattivo per ogni aula.
 - b. Fornitura e posa in opera (con fissaggio a parete) di 6 Monitor digitali interattivi da 65 pollici, touchscreen con risoluzione ultra HD in 4K con risoluzione fino a 3840 x 2160 Pixel, sistema operativo android 8 o 9, CPU dual core o superiore, RAM 3 GB o superiore, compatibilità Google Classroom/zoom/Skype/mirroring app, ingressi anteriori HDMI/USB 3.0/Type C, ingressi posteriori LAN/VGA/HDMI/USB 2.0, uscite posteriori LAN/HDMI/AV, con dotazione di speakers integratelecomando, cavo di alimentazione e HDMI, uno per ogni classe.

Conclusioni e planimetrie allegate

In conclusione si riportano, qui di seguito, le planimetrie di tutti i locali (aule) di tutti i plessi interessati dal progetto, con indicazione del posizionamento (preliminare, ma che potrà essere adeguato ad esigenze contestuali e del momento) degli arredi e delle attrezzature previste in progetto.

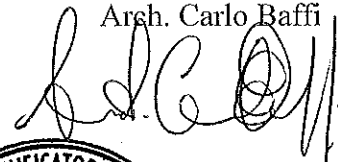


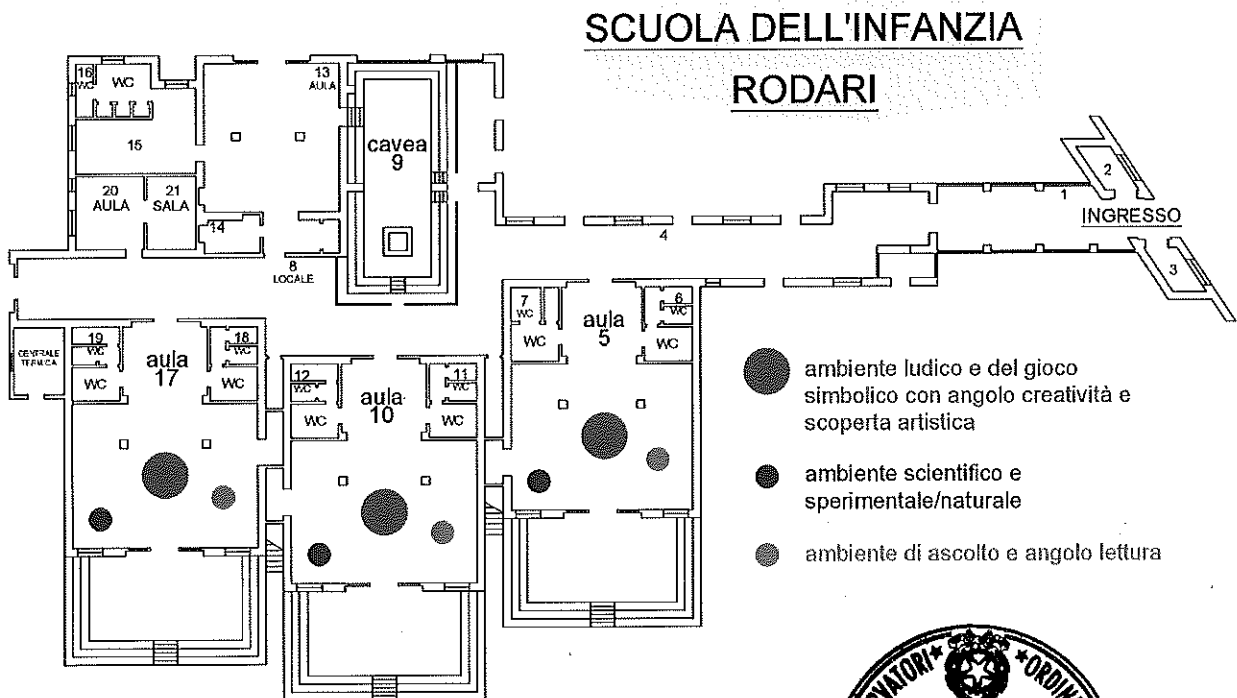
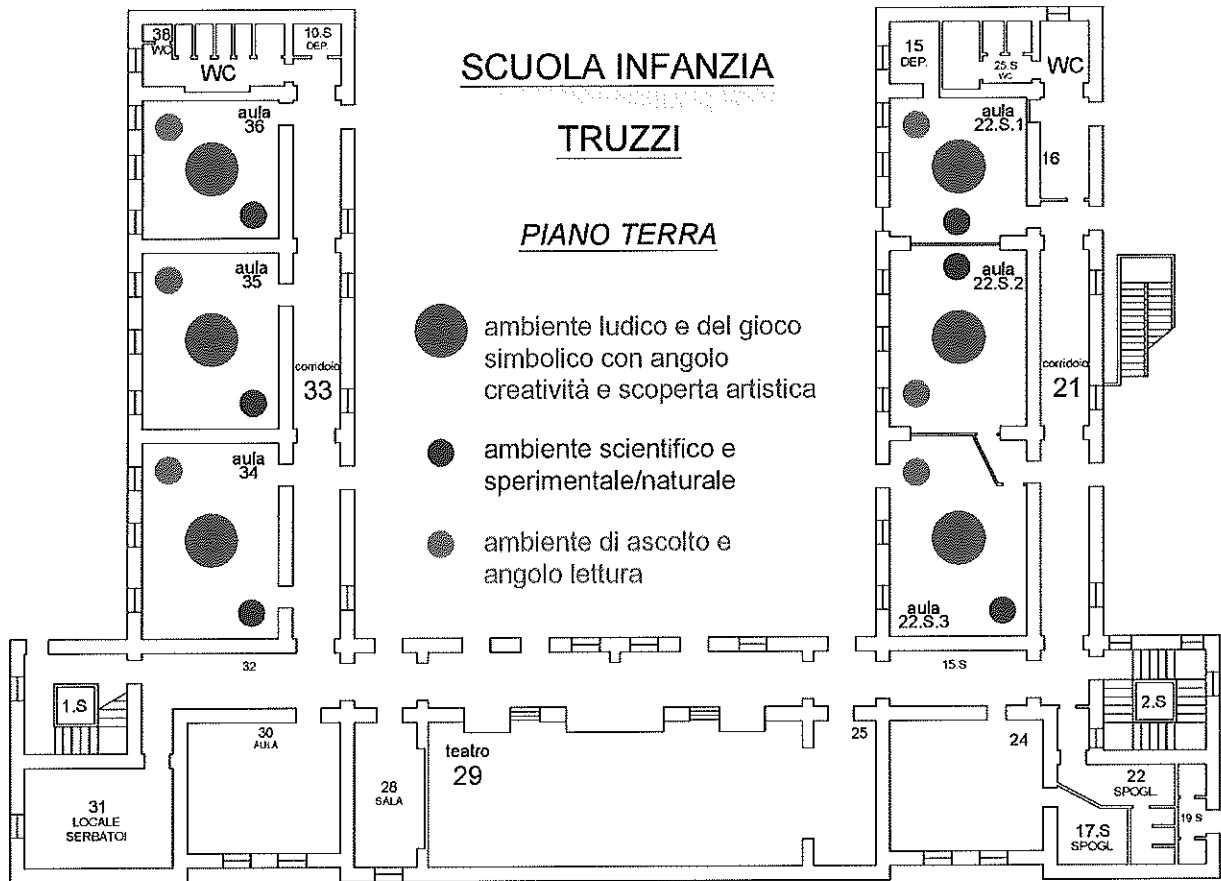
E' da precisare che le attrezzature didattico-educative e le attrezzature digitali innovative saranno acquistate in numero adeguato alle sperimentazioni in tutte le nove classi della scuola dell'infanzia; la proposta progettuale nasce dalla volontà di avere una dotazione (sia per quanto riguarda gli arredi che per le altre attrezzature o gli strumenti) uguale o del tutto simile per ogni classe della scuola dell'infanzia; il budget totale, però, obbliga lo scrivente ad effettuare una presunzione di dotazione, in base ad un'ipotesi preliminare di spesa basata sui correnti prezzi di mercato. Ad esempio, qualora si fosse optato per un tavolo luminoso interattivo la dotazione presunta avrebbe potuto riguardare solo una o due classi (proprio per i costi di questo genere di attrezzatura), creando una sperequazione tra le classi che è, francamente, da evitare. Dunque si ritiene saggio optare per un rinnovo generale degli arredi ed una dotazione di materiale ed attrezzature specifiche per i tre ambienti scelti per la caratterizzazione interna delle aule, del tutto simile o uguale per tutte le classi, con scelta finale dei kit sulla base delle proposte di fornitura che verranno presentate.

In premessa è stato indicato che la Scuola dell'Infanzia Truzzi potrebbe essere nuovamente trasferita nei locali del plesso originario, ossia il plesso De Sanctis, al termine dei lavori edili. In base alla scelta che verrà effettuata, sarà necessario prevedere lo spostamento del materiale che verrà acquistato con questo progetto; trattandosi, però, di arredi e attrezzature digitali e ludiche, essi sono per definizione e loro natura "mobili", per tanto non vi saranno problemi particolari di posizionamento eventuale nei 6 locali utilizzati, in precedenza, al plesso De Sanctis, per le 6 sezioni della scuola Truzzi; questi locali, tra l'altro, hanno dimensioni simili (appena inferiori in qualche caso) alle dimensioni dei locali del piano terra della Scuola Pascoli in cui, ad oggi, ha sede la Scuola dell'Infanzia Truzzi.

Genzano di Roma li 10/01/2023.

Arch. Carlo Baffi





Prof. Arch. Carlo BAFFI

Via Pratolungo, 7/A - 00041 – Albano Laziale (RM)

tel 3497002118 – carlo.baffi@icdesanctis.edu.it – carlo.baffi@archiworldpec.it

**CAPITOLATO TECNICO DI PROGETTO AMBIENTI DIDATTICI INNOVATIVI PER
LA SCUOLA DELL'INFANZIA.**

Codice identificativo progetto: 13.1.5A-FESRPON-LA-2022-259

OGGETTO: PROGETTO 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. Asse II – Infrastrutture per l'istruzione – Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) – REACT EU. 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 la ripresa verde, digitale e resiliente dell'economia – Azione 13.1.5 Ambienti didattici innovativi per le scuole dell'Infanzia - Avviso pubblico prot. n. 38007 del 27/5/2022 Ambienti didattici innovativi per le Scuola dell'Infanzia.

Codice identificativo progetto: Progetto 13.1.5A-FESRPON-LA-2022-259. Titolo: Ambienti didattici innovativi per la Scuola dell'Infanzia.

CUP: E54D22000820006.

Il sottoscritto Arch. Carlo Baffi, a seguito del conferimento dell'incarico di progettista per il progetto suddetto e per le forniture ad esso collegate, ha redatto il presente **CAPITOLATO TECNICO DI PROGETTO**, con il dettaglio delle caratteristiche tecniche richieste per le forniture previsto nel progetto, e di cui è parte integrante e sostanziale; tutto ciò per l'Istituto Comprensivo Francesco De Sanctis (RMIC8BJ00G, Viale Vittorio veneto n.2 – 00045 Genzano di Roma).

1) Oggetto e dettagli del progetto.

Si riporta, qui di seguito, l'elenco e le specifiche tecniche delle attrezzature previste in progetto dal bando PON, con suddivisione per i due plessi dell'infanzia Rodari e Truzzi:



Plesso Rodari

1. Arredi:

- a. seduta fissa impilabile con struttura telaio in tubo semiovale 30x15 verniciato epossidico nero, schienale plastica a vista colore blu, sedile plastica a vista colore blu: totale n°15;
- b. armadio ligneo a due ante con vano superiore in faggio: totale n° 9;
- c. mobile armadio ligneo in faggio con 15 vaschette estraibili varie misure: totale n°6.
- d. tavolo tondo ligneo per ambiente scientifico e sperimentale/naturale da diametro di 1,2 mt circa: totale n°3.

2. Attrezzature didattico-educative:

- a. kit botanica con mini serra per germinazione: totale n°3;
- b. kit e strumenti tridimensionali per sviluppo motricità, con tappeto incastro numeri, tappeto incastro alfabetico, tappeto campana: totale n° 3;
- c. kit laboratorio espressione artistica e creativa composto da tavola per pregrafismi – set per domino colore – sperimentazione luci ed ombre – sperimentazione sensoriale con forme e colori – gioco degli specchi: totale n° 3 per ogni articolo;
- d. kit educativo per insegnamento lingua inglese con penne interattive luminose e card interattive: totale n°3;
- e. kit strumenti musicali e percussioni con scatola contenitore: totale n°3.

3. Attrezzature digitali innovative:

- a. kit STEM robotica e coding per l'introduzione al pensiero computazionale formato da robot (del tipo Bee bot) + tappeto/percorso interattivo: totale n°3 per entrambi gli articoli;
- b. Fornitura e posa in opera (con fissaggio a parete) di 6 Monitor digitali interattivi da 65 pollici, touchscreen con risoluzione ultra HK in 4K con risoluzione fino a 3840 x 2160 Pixel, sistema operativo android 8 o 9, CPU dual core o superiore, RAM 3 GB o superiore, compatibilità Google Classroom/zoom/Skype/mirroring app, ingressi anteriori HDMI/USB 3.0/Type C, ingressi posteriori LAN/VGA/HDMI/USB 2.0, uscite posteriori LAN/HDMI/AV, con dotazione di speakers integratitelecomando, cavo di alimentazione e HDMI: totale n°3.

Plesso Truzzi

Per il plesso Truzzi è prevista la fornitura e posa in opera di:

1. Arredi:

- a. sediolina in legno sovrapponibile per bambini - cm. 34x34x31h: totale n° 120;



- b. seduta fissa impilabile con struttura telaio in tubo semiovale 30x15 verniciato epossidico nero, schienale plastica a vista colore blu, sedile plastica a vista colore blu: totale n°30;
- c. tavolo per bambini, quadrato di dimensioni 1,28 x 1,28 mt (o similare) e altezza 0,54 mt: totale n°18.
- d. mobile armadio ligneo in faggio con 15 vaschette estraibili varie misure: totale n°12.
- e. tavolo tondo ligneo per ambiente scientifico e sperimentale/naturale da diametro di 1,2 mt circa: totale n°3.

2. Attrezzature didattico-educative:

- a. kit botanica con mini serra per germinazione: totale n°6;
- b. kit e strumenti tridimensionali per sviluppo motricità, con tappeto incastro numeri, tappeto incastro alfabetico, tappeto campana: totale n° 6;
- c. kit laboratorio espressione artistica e creativa composto da tavola per pregrafismi – set per domino colore – sperimentazione luci ed ombre – sperimentazione sensoriale con forme e colori – gioco degli specchi: totale n° 6 per ogni articolo;
- d. kit educativo per insegnamento lingua inglese con penne interattive luminose e card interattive: totale n°6;
- e. kit strumenti musicali e percussioni con scatola contenitore: totale n°6.

3. Attrezzature digitali innovative:

- a. kit STEM robotica e coding per l'introduzione al pensiero computazionale formato da robot (del tipo Bee bot) + tappeto/percorso interattivo: totale n°6 per entrambi gli articoli
- b. Fornitura e posa in opera (con fissaggio a parete) di 6 Monitor digitali interattivi da 65 pollici, touchscreen con risoluzione ultra HK in 4K con risoluzione fino a 3840 x 2160 Pixel, sistema operativo android 8 o 9, CPU dual core o superiore, RAM 3 GB o superiore, compatibilità Google Classroom/zoom/Skype/mirroring app, ingressi anteriori HDMI/USB 3.0/Type C, ingressi posteriori LAN/VGA/HDMI/USB 2.0, uscite posteriori LAN/HDMI/AV, con dotazione di speakers integratitelecomando, cavo di alimentazione e HDMI: totale n°6.

Al termine dei lavori si richiederà dichiarazione di conformità e sicurezza su tutti i materiali e le attrezzature fornite, nonché dichiarazione di esecuzione di lavori a regola d'arte su tutta la fornitura; ciò sarà sottoposto al collaudatore designato.

Genzano di Roma lì 10/01/2023.



Arch. Carlo Baffi