



COMUNE DI SUBIACO

Città Metropolitana di Roma Capitale



REGIONE
LAZIO

TITOLO

“Opere di messa a norma antincendio, di efficientamento energetico e messa a norma impiantistica presso l'Asilo Nido del Comune di Subiaco”

R.U.P.

Arch. Daniele Cardoli

Timbro / firma
Responsabile del Progetto



PROGETTO ESECUTIVO

Collaboratori

Ing. V.Zorbalas
C.so Cesare Battisti, 13 -
00028 - Subiaco (Rm)
P.iva 11949291006 -

Arch. Maria Zorbalas
Ing. Paolo Pavan
Ing. Marco Del Muto



Per Approvazione del Comune di Subiaco

2	—					
1	—					
0	—	Prima Emissione	Ing. V. Zorbalas	Ing. P. Pavan	Ing. V. Zorbalas	MAGGIO 2019
ISSUE Em.			Realizzato	Verificato	Approvato	Data
Responsabile commessa	Ing. V.Zorbalas	<u>LIVELLO DI PROGETTO</u>				
Codice identificazione commessa	B16-ED-03	PRELIMINARE	DEFINITIVO	ESECUTIVO		
Nome file	B-16-ED-03	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		

Titolo **OPERE EDILI**
Relazione tecnica opere edili **ED-01**

AVVISO PUBBLICO ai sensi della D.G.R. 5 febbraio 2019, n.56, punto 2.c) :

“Contributi per interventi di carattere edilizio finalizzati all'adeguamento tecnico-impiantistico, all'efficientamento energetico ed alla messa in sicurezza statica delle scuole per l'infanzia ed asili nido di proprietà comunale”

Scala

Varie



Sommario

Demolizioni e ricostruzioni dei tramezzi.	2
Pavimentazioni e rivestimenti.	2
Zoccolini battiscopa	2
Servizi igienici.	3
Finiture.	3
Opere impiantistiche.	3
Scelte architettoniche e render.	4



REGIONE
LAZIO

La presente relazione tecnica riguarda gli interventi finalizzati all'adeguamento tecnico impiantistico e all'efficientamento energetico dell'asilo nido comunale di Subiaco.

In particolare il presente progetto risponde all'avviso pubblico ai sensi della D.G.R. 5 febbraio 2019, n. 56, punto 2.c):

“Contributi per interventi di carattere edilizio finalizzati all'adeguamento tecnico-impiantistico, all'efficientamento energetico ed alla messa in sicurezza statica delle scuole per l'infanzia ed asili nido di proprietà comunale”.

Di seguito si descrivono le opere civili da realizzare per l'intervento in oggetto.

Demolizioni e ricostruzioni dei tramezzi.

Come si evince dall'elaborato grafico B-16-ED-03-ED-03 le demolizioni riguardano i pavimenti per uno spessore di 10 cm e i due tramezzi di separazione dei wc4 e wc2. Questi andranno sostituiti con pareti divisorio prefabbricate in HPL come quelle dell'immagine affianco.



Pavimentazioni e rivestimenti.

La pavimentazione esistente verrà demolita, così come anche il sottofondo per un totale di 10 cm, e verrà realizzata in gomma o pvc aventi caratteristiche antiscivolo e di reazione al fuoco rispondente alla normativa vigente, il tutto raccordato con sguscia perimetrale, al fine di permettere una facile pulizia dell'ambiente. I colori del pavimento sanno scelti dalla Direzione Lavori.

Prima della posa della pavimentazione sarà realizzato un massetto con rete elettro saldata filo 10.

La classe di reazione al fuoco dovrà essere conforme a quanto prescritto dal DM 16/07/2014.

Sarà poi posato in opera per l'altezza di 120 cm un rivestimento vinilico sulle pareti, per favorire la pulizia e l'igiene delle stesse. Nei bagni tale rivestimento dovrà arrivare alla quota minima di 200 cm.

Zoccolini battiscopa

Verrà realizzata la sguscia perimetrale in gomma o pvc.



Servizi igienici.

I servizi igienici saranno oggetto di completa ristrutturazione. Saranno sostituiti i sanitari con modelli adatti all'età dei bambini frequentanti l'asilo, saranno sostituiti pavimenti e rivestimenti.

Finiture.

E' prevista la rasatura di tutte le pareti interne e la verniciatura di pareti e soffitti.

Le **porte** interne, attualmente in compensato, saranno sostituite con nuove porte in alluminio appositamente prodotte per uso scolastico, aventi caratteristiche antincendio **EI 30**.

Opere impiantistiche.

L'**impianto elettrico** esistente sarà completamente rimosso e verrà installato un nuovo impianto completamente rispondente alle normative antincendio e di sicurezza.

Verranno sostituiti tutti i corpi illuminanti con nuovi corpi a led aventi caratteristiche conformi alle norme UNI 12464-1 e 10840 tali da garantire l'ideale livello di illuminamento e risparmio energetico.

La norma specifica infatti i criteri generali per l'illuminazione artificiale e naturale delle aule e di altri locali scolastici, in modo da garantire le condizioni generali per il benessere e la sicurezza degli studenti e degli altri utenti della scuola.

Tale norma prevede che i requisiti illuminotecnici debbano soddisfare tre esigenze fondamentali:

- il comfort visivo, cioè la sensazione di benessere percepita
- la prestazione visiva, cioè la possibilità da parte degli studenti/lavoratori di svolgere le proprie attività anche in condizioni difficili e al lungo nel tempo
- la sicurezza, cioè la garanzia che l'illuminazione non incida negativamente sulle condizioni di sicurezza degli studenti.

Particolare attenzione è stata posta nella scelta dei corpi illuminanti al fine di garantire la giusta resa cromatica degli ambienti facendo riferimento all'Indice di Resa Cromatica (CRI-RA) che nelle aule scolastiche deve essere compreso tra 80 e 90.

Sarà inoltre posta in opera un'opportuna **illuminazione di emergenza** e antipanico in base alle prescrizioni di legge vigenti in materia (D.M. 26 agosto 1992 "Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica") ed alla normativa tecnica di settore (EN 1838 "Lighting application – Emergency lighting").

Sarà posto in opera il sistema di indicazione a pavimento delle vie di esodo, e verrà installato un **impianto di rivelazione antincendio** composto da rivelatori ottici di fumo, di calore e di gas. Il locale cucina verrà compartimentato in accordo al D.M. 12 aprile 1996 "Approvazione

della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio degli impianti termici alimentati da combustibili gassosi."

L'**impianto di riscaldamento** a radiatori esistente verrà rimosso e verrà installato un nuovo impianto a pannelli radianti a pavimento e pompa di calore. Verrà inoltre predisposto l'impianto per raffrescamento estivo a fancoils.

Al fine di garantire il funzionamento dell'impianto di riscaldamento nel periodo di transizione necessario all'installazione della pompa di calore, la caldaia esistente verrà rimossa non appena la nuova pompa di calore sarà posizionato e correttamente collegata. Nel caso in cui tali attività slittassero rispetto alla pianificazione dei lavori le stesse saranno svolte nel periodo fine settimanale e notturno al fine di limitare eventuali disagi alle attività scolastiche.



Scelte architettoniche e render.

"La natura pone nel bambino la sensibilità all'ordine, come costruzione di un senso interno che non è la distinzione tra le cose, ma la distinzione dei rapporti tra le cose; e perciò collega l'ambiente in un tutto ove le parti sono tra loro dipendenti. In tale ambiente conosciuto nel suo insieme diviene possibile orientarsi per muoversi e raggiungere degli scopi: senza tale acquisto mancherebbe il fondamento della vita di relazione" M.Montessori.

Nel restyling architettonico dell'asilo si è proceduto con la volontà di conferire all'ambiente, destinato ai piccoli fruitori, un **aspetto ordinato, luminoso, rilassante** e allo stesso tempo allegro. La scelta delle colorazioni è stata orientata su colori tenui e mai eccitanti, disposti su singole pareti evitando la colorazione completa della aule, altrimenti eccessivamente pesante.

Anche il rivestimento delle pareti in PVC con colori chiari è stato dettato dalla volontà di creare ambienti luminosi, ma di consentire, allo stesso tempo, la facile pulizia nel rispetto delle caratteristiche di reazione al fuoco dei materiali impiegati.

L'armoniosità di colori tenui accentua il particolare, che sia una zona dell'aula con diversa colorazione o l'imbotte della finestra colorato, che inquadra il panorama. Ogni dettaglio è reso particolare, ha una sua importanza, così che il bambino venga posto al centro del suo mondo, protagonista dello spazio e della possibilità di viverlo in libertà.

Le differenti colorazioni a pavimento delimitano aree per il gioco o per le diverse attività in esso praticate.

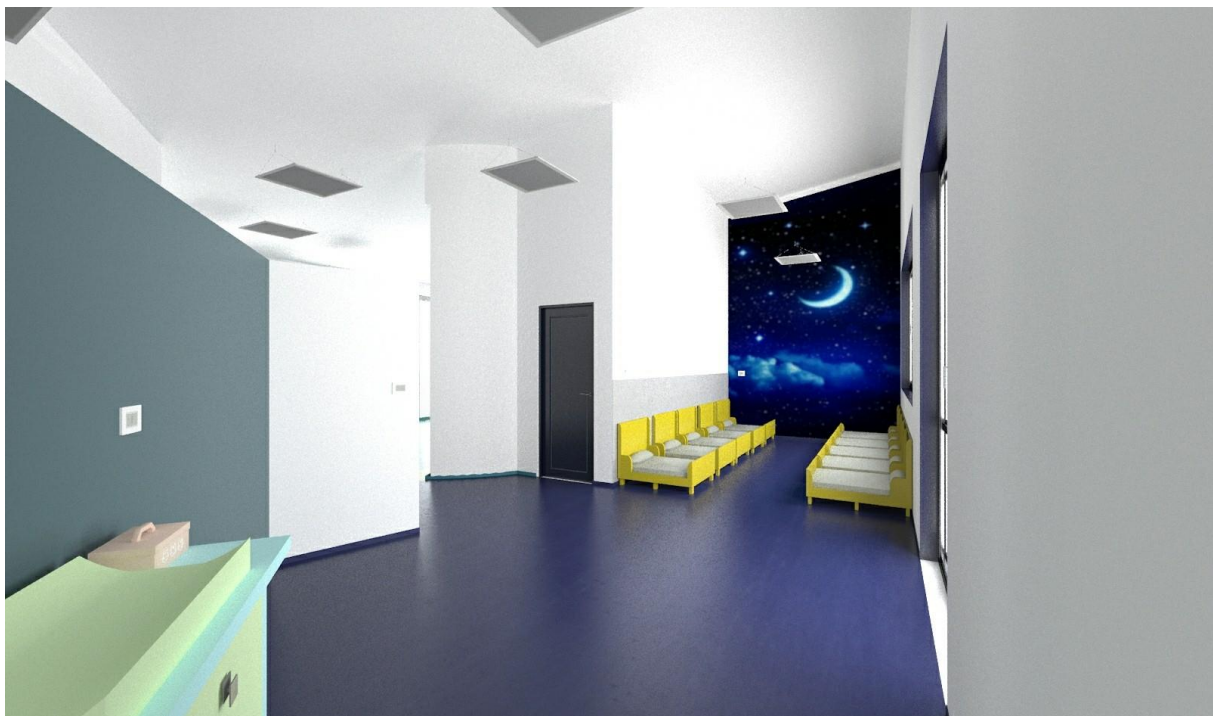
Al centro del corridoio il Pilastro circolare esistente è stato messo in evidenza dalla colorazione del pavimento e del soffitto, evitando di installare strutture difficili da pulire, la **protezione dagli urti** accidentali verrà garantita dal rivestimento dello stesso con protezione anti-trauma,



appositamente prodotta per le scuole. Tali protezioni verranno apposte anche su spigoli e sporgenze varie presenti nell'ambiente scolastico in oggetto.

Le pareti dell'aula dormitorio avranno una colorazione più scura (vedi render), e le lampade saranno fornite di **dispositivo dimmer per la regolazione dell'intensità luminosa**, al fine di creare l'atmosfera ideale per il riposo pomeridiano dei bambini.

Di seguito alcuni render del progetto.



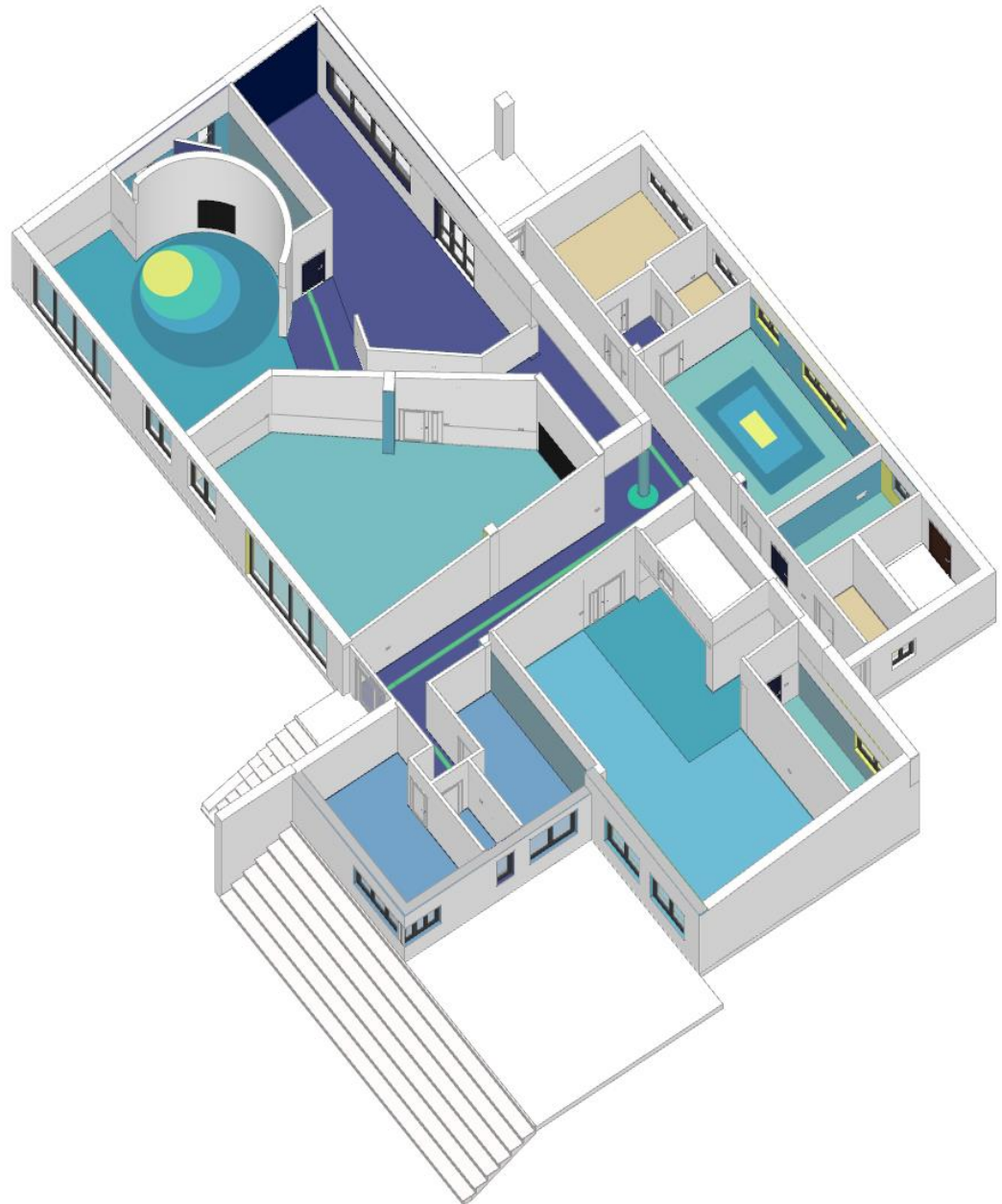
1. Stanza dormitorio



2.Aula Attività e gioco 1



3.Aula Attività e gioco 2



4. Vista Assonometrica