# COMUNE DI SAN MAURO LA BRUCA

## PROVINCIA DI SALERNO

*via Oberdan - cod fisc.84001670656 part.IVA.03588220651 e-mail sanmaurolabruca@libero.it tel. 0974974010 fax 0974974164*


*Prot. n. ……*

# PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

OGGETTO: Lavori di Potenziamento e messa in sicurezza degli ambienti scolastici - Scuole media, elementare e materna.

PON “Ambienti per l’apprendimento” FESR 2007-2013
Asse II – “Qualità per gli ambienti scolastici”
Obiettivo C

Località: San Mauro la Bruca

Committente: Amministrazione Comunale

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

TAVOLA RL01

San Mauro La Bruca lì,

**IL RESPONSABILE DELL’UFFICIO TECNICO**
*arch. Domenico Basile*

# RELAZIONE TECNICA - ILLUSTRATIVA

Su incarico dell'Amministrazione Comunale di San Mauro la Bruca, il sottoscritto arch. Domenico Basile, Responsabile dell'Ufficio Tecnico Comunale, ha redatto un progetto per "Lavori di potenziamento e messa in sicurezza degli ambienti scolastici - Scuole media, elementare e materna" da realizzarsi nel comune di San Mauro La Bruca, per la partecipazione al bando PON "Ambienti per l'apprendimento" FESR 2007-2013, Asse II – "Qualità per gli ambienti scolastici" Obiettivo C.

- ***SCUOLA MEDIA-ELEMENTARE***

Il fabbricato adibito a Scuola Media-Elementare è costituito da due livelli, di cui al piano primo insiste la scuola media, mentre il secondo piano è occupato dalla scuola elementare.
Allo stato di fatto, le due scuole, oltre ad avere gli ingressi indipendenti tra loro, sono intercomunicanti attraverso una scala interna. Lo stabile è stato oggetto nel corso del tempo di vari interventi mirati all'adeguamento funzionale sia sotto il profilo di agibilità che di sicurezza, assicurando una maggiore erogazione del servizio ai fruitori.
Il progetto proposto prevede di migliorare la preesistente struttura, al fine di adeguare la stessa alla vigente normativa in materia di agibilità, sicurezza ed igiene.
Gli interventi consistono in:

- *Un ripristino dell'intonaco esterno della scuola, con la posa in opera di un intonaco a cappotto per ridurre le dispersioni termiche, e successiva pitturazione*

Il sistema di isolamento a cappotto sarà realizzato mediante applicazione di pannelli termoisolanti in lastre posti in opera con pasta sintetica a base di polimeri acrilici in dispersione e quarzi a granulometria controllata miscelato con cemento 32.5 previo fissaggio meccanico con almeno quattro tasselli plastici prefabbricati a fungo al m² con inserto autoespandente, in corrispondenza di tutti gli spigoli di ogni pannello; successiva applicazione di rasatura sottile eseguita con stucco sintetico miscelato con cemento tipo 32.5 steso con spatola, successiva posa in opera di fondo fissante, ancorante ed isolante a base di silicato di potassio ed inerti minerali, a norma DIN 18363, idoneo per superfici miste (minerali ed organiche), applicato a pennello e successiva pitturazione con pittura minerale a base di silicato di potassio a superficie liscia opaca, secondo norma DIN

18363, con resistenza agli agenti atmosferici e permeabilità al vapore, per esterni applicata a pennello in due mani, di colore a scelta della D.L.

- *Intervento sui rivestimenti interni (intonaco).*

A causa delle infiltrazioni di acqua, l'intonaco interno risulta in parte ammalorato con presenza superficiale di muffe ed in parte in fase di distacco, quindi si provvederà alla spicconatura di quello pericolante ed ammalorato con la successiva posa in opera di intonaco civile formato da un primo strato di rinzaffo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo, steso a mano, spessore 15 mm, con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla di malta passato al crivello fino, lisciata con fratazzo metallico alla pezza, per spessore finale di circa 25 mm, ed una successiva tinteggiatura con idropittura di superfici a tre mani a coprire con colori a scelta della D.L.

- *Intervento sui rivestimenti interni (pavimentazione).*

La pavimentazione risulta allo stato attuale del tutto ammalorata, con delle piastrelle che si muovono provocando inciampi da parte del personale e degli alunni per questo motivo si provvederà alla completa rimozione della stessa e del massetto di sottofondo con posa in opera su di un nuovo massetto di un pavimento in piastrelle di gres fine porcellanato antiscivolo 1ø scelta, ottenute per pressatura, a massa omogenea, rispondenti alle norme UNI EN 176 gruppo B I, con giunti connessi a cemento bianco o colorato, mentre sulle scale mentre sulle scale si pone in opera dei gradini in trani chiaro dallo spessore di 2 cm.

- *Intervento sui bagni adeguandoli alla normativa per disabili*

Saranno realizzati a piano terra e primo piano  2 wc disabili mediante abbattimento di alcune pareti in muratura dove sono già alloggiati gli attuali w.c., i bagni disabili saranno corredati da un arredo completo per bagno per persone disabili idoneo per ambiente di misura min cm 180x180 fornito di porta con apertura verso l'esterno con luce netta cm 85 conforme alle indicazioni del D.P.R. 384/78 composto da : a) WC bidet cm 49, completo di miscelatore termostatico con blocco di sicurezza ed idroscopino; b) sedile e schienale in ABS, corredato di cassetta di risciacquo da l 10 a comando pneumatico a leva facilitato; c) lavabo fisso in vitreous completo di rialzi paraspruzzi, bordo anteriore concavo con spartiacque e appoggiagomiti, su mensole; d) specchio basculante con vetro temperato antifortunistico corredato di staffa di fissaggio su telaio in acciaio verniciato di dimensioni cm 60x70; e) corrimano orizzontale e verticale in acciaio INOX di diametro di mm 30 verniciati ed isolati elettricamente dalla superficie di ancoraggio; f) porta rotolo;

- *Intervento sulla palestra*

Si provvederà alla messa in sicurezza della palestra rendendola idonea alle attività ginniche, mediante la posa in opera di una adeguata pavimentazione vinilica, costituita da uno strato antisdrucciolo ed il supporto stabilizzato con fibra di vetro, in teli, posto in opera con idoneo di spessore 3,5 mm posta in opera su un massetto autolivellante in malta di cemento. Le pareti ed i pilastri saranno rivestite con protezione murale Tr spess. mm 22, ignifuga classe 1 omologata dal ministero degli interni per uso enti pubblici, in schiuma soffice e compatta che garantisce l'assorbimento degli urti, atossica, rivestita in materiale antigraffio lavabile, da incollare su pareti, colonne, spigoli e angoli pannello mis cm 200x130x2,2 di colore blu o rosso a scelta della D.L.

- *Intervento sul locale caldaia*

Dato che l'ingresso del locale caldaia è adiacente un ingresso della palestra sarà posta in opera una porta tagliafuoco a due battenti omologata a norme UNI 9723 conforme alle certificazioni di prodotto ISO 9001, di colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, completa di guarnizioni posta su i tre lati autoespandente per fumi caldi, con rostri fissi, ante in acciaio preverniciato coibentate con doppio strato di lana minerale impregnato con colla a base di calciosilicati più foglio di alluminio intermedio, con quattro cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibili, completa di serratura con chiave, ad un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio, posta in opera compreso le opere murarie escluso il maniglione antipanico. REI 120, per le seguenti dimensioni di foro muro: 1.200 x 2.150 mm.

- *Superamento barriere architettoniche*

Per il superamento delle barriere architettoniche per superare il dislivello tra piano terra e primo piano sarà predisposto un montacarrozzelle tipo rettilineo, in opera, riferimento norme UNI 9801 con: - macchina a pedana ribaltabile 150 kg; - dimensione minima pedana 0,75 x 0,65 m; - sbarra di sicurezza a L con controllo di movimento; - sistema anticesoiamento ed antischiacciamento corpo pedana; - antischiacciamento corpo carter per funzionamento pedana chiusa; - alette o costole pneumatiche installate sulle bordature corpo macchina con funzionamento anticesoiamento; - pulsante stop corpo macchina; - maniglione fisso corpo macchina; - pedana antiscivolo; - comando chiave con preselezione corpo macchina; - pulsanti per salita e discesa a uomo presente; - pulsantiera di accompagnamento via cavo; - manovra manuale di emergenza; - bottoniera a uomo presente con interruttore della tensione a chiave per chiamata e rimando ai piani

per il funzionamento solo a corpo macchina chiuso; - alimentazione elettrica per il funzionamento di tutto l'impianto secondo le normative vigenti Tipo da 150 kg, per tre rampe di complessivi trenta alzate e tre pianerottoli.

- ***SCUOLA MATERNA***

Il fabbricato è costituito da un solo livello, comprendente un terrazzo situato al di sotto del piano di calpestio e di un ingresso da via Montessori con un piccolo piazzale antistante.
Allo stato di fatto, il manufatto presenta delle carenze funzionali sotto il profilo della sicurezza, rendendo difficile assicurare una corretta erogazione del servizio.
Il progetto proposto prevede di migliorare la preesistente struttura, al fine di adeguare la stessa alla vigente normativa in materia di agibilità, sicurezza ed igiene, ed altresì all'eliminazione delle barriere architettoniche interposte tra il terrazzo sottostante e la struttura scolastica
Il progetto proposto prevede di migliorare la preesistente struttura, al fine di adeguare la stessa alla vigente normativa in materia di agibilità, sicurezza ed igiene.
Gli interventi consistono in:

- *Un ripristino dell'intonaco esterno della scuola, con la posa in opera di un intonaco a cappotto per ridurre le dispersioni termiche, e successiva pitturazione*

Il sistema di isolamento a cappotto sarà realizzato mediante applicazione di pannelli termoisolanti in lastre posti in opera con pasta sintetica a base di polimeri acrilici in dispersione e quarzi a granulometria controllata miscelato con cemento 32.5 previo fissaggio meccanico con almeno quattro tasselli plastici prefabbricati a fungo al m² con inserto autoespandente, in corrispondenza di tutti gli spigoli di ogni pannello; successiva applicazione di rasatura sottile eseguita con stucco sintetico miscelato con cemento tipo 32.5 steso con spatola, successiva posa in opera di fondo fissante, ancorante ed isolante a base di silicato di potassio ed inerti minerali, a norma DIN 18363, idoneo per superfici miste (minerali ed organiche), applicato a pennello e successiva pitturazione con pittura minerale a base di silicato di potassio a superficie liscia opaca, secondo norma DIN 18363, con resistenza agli agenti atmosferici e permeabilità al vapore, per esterni applicata a pennello in due mani, di colore a scelta della D.L.

- *Sostituzione degli infissi esterni*

Gli infissi in alluminio esistenti risultano non adatti all'uso nelle scuole in quanto hanno un apertura tradizionale, che compromettono qualsiasi attività interna in quando i bambini

rischiano di farsi male all'altezza della testa, per altro hanno delle dispersioni termiche notevoli. Per questo motivo saranno poste in opera infissi in alluminio anodizzato a taglio termico per finestre o portefinestre ad una o più ante apribili di altezza uguale o diversa anche con parti apribili a vasistas,realizzato con due profilati in lega di alluminio estruso UNI 9006-1, assemblate meccanicamente con lamelle di poliammide formanti il taglio termico, di sezione adeguata alle dimensioni ed alle funzioni del serramento, con trattamento superficiale di ossidazione anodica di colore naturale satinato o lucido dello spessore da 15 a 18 micron, oppure con preverniciatura a colori o finto legno, dotate di vetro camera per diminuire le dispersioni termiche.

- *Sostituzione degli infissi interni*

Saranno sostituite 3 porte interne in legno che ormai sono del tutto inutilizzabili, con delle porte in alluminio dotate di serratura e maniglia.

- *Locale caldaia*

L'accesso al locale caldaia sarà posto in sicurezza mediante la posa in opera di una porta tagliafuoco a due battenti omologata a norme UNI 9723 conforme alle certificazioni di prodotto ISO 9001, di colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, completa di guarnizioni posta su i tre lati autoespandente per fumi caldi, con rostri fissi, ante in acciaio preverniciato coibentate con doppio strato di lana minerale impregnato con colla a base di calciosilicati più foglio di alluminio intermedio, con quattro cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibili, completa di serratura con chiave, ad un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio, posta in opera compreso le opere murarie escluso il maniglione antipanico. REI 120, per le seguenti dimensioni di foro muro: 1.200 x 2.150 mm.

- *Intervento sullo spazio che circonda il fabbricato (terrazzo e zona ingresso)*

Per rendere idoneo alle attività didattiche lo spazio che circonda la scuola materna saranno eseguite tutta una serie di lavorazioni consistenti in, rimozione della pavimentazione esistente sul terrazzo e posa in opera sull'intera area che circonda la scuola di pavimento in piastrelle di gres fine porcellanato 1ø scelta, ottenute per pressatura, a massa omogenea, rispondenti alle norme UNI EN 176 gruppo B I, poste in opera su apposito massetto di cemento tipo 32.5 con giunti connessi a cemento bianco o colorato, dimensioni 30x30 cm, con superficie antiscivolo, spessore non inferiore a 9 mm, di tipologia granigliato levigato. Inoltre sarà realizzato un cancello di ingresso in modo tale

da proteggere la struttura da intrusioni indesiderate. All’interno dello spazio saranno poste in opere opportune ringhiere per proteggere dai dislivelli esistenti.

San Mauro La Bruca lì,

**IL RESPONSABILE DELL’UFFICIO TECNICO**
*arch. Domenico Basile*