



**Piano Scuola 4.0 - Azione 1 - Next generation class - Ambienti di apprendimento innovativi - D.M. 218/2022**

**Titolo Progetto:** RINNOV@MENTI

**Identificativo progetto:** M4C1I3.2-2022-961-P-11438

**CUP:** F54D22003190006 **CIG**

**Quota dell’Importo massimo Finanziato: € 12.573,74 (€ 10.306,35 + IVA 2.267,39)**

**CAPITOLATO TECNICO PER ADATTAMENTI EDILIZI**

Si allegano:

Allegato 1: Schema grafico descrittivo degli interventi

Allegato 2: Format aperto delle offerte

**Il presente elaborato si compone delle seguenti parti oltre n. 2 allegati:**

PREMESSA

1. **PLESSO CENTRALE “GIRGENTI”**,Bagheria, Via Grotte s.n.c.

*A.1 Descrizione generale*

*A.2 Interventi a servizio dell’aula polifunzionale (p. terreno)*

*A.3 Interventi volti alla sicurezza cont*ro le intrusioni delle aule lettura e scientifico/chimica (p. terreno)

B PLESSO “COTOGNI” Aspra, Via Cotogni, 76

*B.1 descrizione generale*

*B.2 L’Aula Magna (p. terreno)*

*B.3 L’Aula informatica (p. primo)*

**PRESCRIZIONI GENERALI PER GLI INTERVENTI DESCRITTI**

**PREMESSA**

Il presente documento fornisce tutte le indicazioni e le specifiche necessarie ai fini della realizzazione della sezione riguardante i piccoli adattamenti edilizi da eseguirsi nell’ambito del progetto RINNOV@MENTI (dell’azione 1 “*Next generation Classrooms*” del progetto investimento 3.2 scuola 4.0) consistente in una serie di piccoli recuperi edilizi volti al pieno sfruttamento di parte delle 16 aule target dislocate tra il plesso Cotogni e il plesso Girgenti della scuola IC Bagheria IV Aspra.

Il progetto si articolerà nelle due sezioni seguenti, suddivise per i due plessi destinatari degli interventi, ciascuna delle quali si compone di ulteriori parti, individuate in relazione alla conformazione e allo stato dei luoghi.

1. **PLESSO CENTRALE “GIRGENTI”**,Bagheria, Via Grotte s.n.c.

*A.1 Descrizione generale*

*A.2 Interventi a servizio dell’aula polifunzionale (p. terreno)*

*A.3 Interventi volti alla sicurezza contro le intrusioni delle aule lettura e scientifico/chimica (p. terreno)*

B **PLESSO “COTOGNI”** Aspra, Via Cotogni, 76

*B.1 descrizione generale*

*B.2 L’Aula Magna (p. terreno)*

*B.3 L’Aula informatica (p. primo)*

**IL** **PLESSO CENTRALE “GIRGENTI”**

*A.1 descrizione generale*

Il plesso Girgenti è sede dell’amministrazione centrale della scuola ed ospita la scuola Primaria e la scuola dell’infanzia. Si compone di due corpi di fabbrica dislocati all’interno di un’area pertinenziale in parte a verde attrezzato e in parte composta da piazzole, aree di sosta e spazi aperti le cui funzioni sarebbero da definire secondo una visione maggiormente organica e programmatica. Dei due corpi, il secondario (plesso Senofonte) è in atto inutilizzato per ragioni legate alla sicurezza strutturale. Vi trovano posto, internamente, 8 vasi in cemento di grandi dimensioni che andranno spostati e collocati nel piazzale esterno oggetto di intervento.

Il progetto degli adattamenti edilizi si rivolge al soddisfacimento di due necessità:

1. la corretta fruizione di uno degli ambienti target (aula polifunzionale – piano terreno) tramite la razionalizzazione, riqualificazione e protezione degli accessi dall’esterno e il trasferimento di materiale (grandi giochi da esterno) ivi collocato che non consente la corretta fruizione di quanto acquistato nell’abito del presente progetto (cfr. Foto 1-5, All. 1).
2. la messa in sicurezza contro eventuali intrusioni a protezione di attrezzatura tecnologica acquistata nell’ambito del presente progetto e da collocare tra il laboratorio scientifico e l’aula lettura (piano terreno), tramite inserimento di grata scorrevole internamente e di una grata fissa esterna da posizionare sulla finestra (cfr. Foto 6-7 All. 1).

*A.2 Interventi a servizio dell’aula polifunzionale (p. terreno)*

*Elenco sintetico ragionato delle lavorazioni*

*Tappeto Anticaduta*

* Preparazione della pavimentazione esterna esistente, mediante pulizia del sottofondo, raschiatura dei pavimenti, spolveratura, accurata pulizia di tutta la superficie con idonei prodotti detergenti, sgrassanti ed acqua, compresa la delimitazione dell’area.
* Fornitura e collocazione di circa MQ. 25,00 di pavimento in gomma Antishock e Antitrauma ad Assorbimento di Impatto spessore cm 5 per uso esterno, resistente al gelo e alle intemperie, a norma di legge, atossico e ignifugo (Decreto Legislativo N°313/91), certificato secondo le normative UNI EN 1176 e UNI EN 1177 con dimensioni di piastrelle da cm 0,50 x 0,50 di Colore Rosso idoneamente collocato ad accostare compresa la fornitura di idonei spinotti;
* Fornitura e posa di idonea colla bi componente poliuretanica per uso esterno atossica, da collocarsi al di sotto della prima fila di piastrelle perimetrali della pavimentazione per l’incollaggio a pavimento delle piastrelle antitrauma per i margini sulla sicurezza al fine di evitare l’apertura delle fessure. Si raccomanda di raccordare con idoneo prodotto il salto di quota di 5 cm esistente tra il piano di posa e il perimetro del tappeto.

*Collocazione giochi*

* Collocazione in esterno di n. 6 giochi da ancorare al pavimento con idoneo fissaggio a secco, mediante la fornitura e collocazione di idonee piastre metalliche di ancoraggio.
* Fornitura e collocazione di fasce di corda in nylon completa di tasselli, bulloneria e rondelle per la collocazione e fissaggio dello scivolo in plastica little tikes (si raccomanda di non incidere sulla certificazione a norma del prodotto)

*Spostamento vasi in cemento*

* Spostamento, collocazione e opportuno ancoraggio di n. 10 vasi in cemento dal plesso inutilizzato della scuola a perimetrazione dell’area esterna da destinare ai giochi

*Raccordo pluviali di scarico ai pozzetti fognari*

* Raccordo dei n. 2 pluviali esterni esistenti a parete ai n. 2 pozzetti fognari adiacenti mediante taglio a sezione obbligata della pavimentazione, dismissione di piastrelle e di relativo massetto di sotto pavimentazione, realizzazione di scavo per circa cm. 15 per una lunghezza di ml. 1,20 per ogni tubazione sino al raggiungimento del pozzetto, fornitura e collocazione di tubazione in PVC rossa del tipo pesante completa di raccordi e pezzi speciali partendo dalla tubazione a parete esistente sino al raggiungimento del pozzetto, fornitura e collocazione di sabbia fine a chiusura della tubazione, rifacimento del massetto di sotto pavimentazione, ricomposizione della pavimentazione con la fornitura e collocazione di nuove piastrelle similari a quelle esistenti complete di stuccatura delle giunture.
* Accurata pulizia finale di tutte le aree lavorate e fuoriuscita, carico e smaltimento di tutto il materiale ricavato dalle lavorazioni.

*Prolungamento punto acqua per avvicinarlo ai giochi esterni*

* Realizzazione di tubazione acqua esterna da raccordare ad altra esistente e da ancorare sul prospetto previa collocazione di trabattello mobile con ruote per l’esecuzione in massima sicurezza dei lavori; con collocazione di rubinetto, per una lunghezza di corda di 10 metri lineari tra tratto orizzontale e tratto verticale, inclusi raccordi, guarnizioni il tutto per dare l’opera completa a perfetta regola d’arte.
* Fornitura e collocazione di idonei collari in ferro zincato per la tenuta della nuova tubazione.

*Cancelletto in metallo*

* Scala Antincendio Pilastro Scala Antincendio e Cantonale Fabbricato (Punto C dello schema grafico foto 4) − Fornitura e collocazione di n° 1 cancelletto in ferro zincato apribile ad un’anta realizzato con telaio in ferro scatolare 80X80, di dimensioni circa ml. 1,20 x 1,00 ancorato con piastra a parete ed a pavimento, completo di pannello in rete osso grill similare alla ringhiera esistente, compreso di serratura, cilindro e coppie di chiavi.
* Fornitura e collocazione con opere murarie ed a saldare nel nuovo cancello di n. 1 grata fissa in ferro zincato di dimensioni circa Altezza 220 cm Larghezza 55 cm da posizionare nel cantonale del fabbricato;
* Passata di zincante spray protettivo in tutti i punti di saldatura

*A.3 Interventi volti alla sicurezza contro le intrusioni delle aule lettura e scientifico/chimica (p. terreno)*

*Elenco sintetico ragionato delle lavorazioni*

*Grata metallica a battente*

* Dismissione di telaio in legno compreso coroncine coprifilo e falso telaio in legno sottostante a copertura del vano di passaggio e rivestimento della muratura;
* Fornitura e collocazione con opere murarie di n° 1 cancello in ferro ad Anta Apribile Battente con dimensioni circa Ml. altezza 2,15 x larghezza ml. 1,70 completo di n° 1 serratura a mappa completa di coppie di chiavi e n°2 coppie di occhi di catenaccio in ferro pieno saldati per la sicurezza, realizzato con ferro scatolare 40 x 40 come telaio e montanti, e ferro pieno tondo da Ø 14 collocato in verticale, e ferro pieno 30 x 10 in orizzontale come rinforzo per la sicurezza;
* Fornitura e collocazione a saldare di coppie di cerniere in ferro corazzate e, nella parte superiore, di n° 2 occhi di catenaccio in ferro pieno (di bloccaggio e fissaggio ante in apertura per la sicurezza sugli alunni);
* Passata di mano di antiruggine in tutto il cancello e di n. 2 mani di smalto in tutto il nuovo cancello.
* Ripristino di tutta la muratura lavorata mediante passata di mano di pronto grezzo e strato di finitura in tutta la parte lavorata;
* Accurata pulizia finale di tutta l’area lavorata;
* Fuoriuscita e smaltimento di tutto il materiale ricavato dalle lavorazioni.

*Grata metallica a fissa su finestra a nastro*

* Fornitura e collocazione a saldare ed a tassellare di n° 1 grata di protezione fissa in ferro realizzata con le stesse caratteristiche di quelle già esistenti in istituto di dimensioni circa Altezza 80 cm Larghezza 230 cm da posizionare a protezione della finestra a nastro.
* Passata di zincante spray protettivo in tutti i punti di saldatura e di mano di antiruggine di colore Grigio.

**B- IL** **PLESSO SUCCURSALE “COTOGNI”**,Aspra, Via Cotogni n. 76

*B.1 DESCRIZIONE GENERALE*

Il plesso Cotogni ospita la sezione primaria, due sezioni della secondaria di primo grado e due sezioni di scuola dell’infanzia. Si compone di un unico corpo di fabbrica circondato da un’ampia area libera da costruzioni (salvo l’abitazione del custode) che ospita verde attrezzato, piazzole varie, aiuole, una pista di atletica, un campo di calcio e un campetto polifunzionale.

Il progetto degli adattamenti edilizi si rivolge al soddisfacimento di due necessità:

1. la corretta fruizione dell’aula magna che presenta due uscite di sicurezza si un cortile scoperto non regolamentari (foto 8 e 9)
2. La corretta fruizione del laboratorio informatico mediante la revisione e/o sostituzione della porta blindata di accesso, e delle 4 finestre e relative serrande avvolgibili
3. La corretta fruizione di alcune delle aule target mediante la revisione degli infissi e delle serrande avvolgibili

*B.2 L’Aula Magna (p. terreno)*

*Elenco sintetico ragionato delle lavorazioni*

*Aperture di sicurezza della aula magna*

* Smontaggio delle n. 2 porte in alluminio esistenti complete di telaio e realizzazione di modifica ed inversione del verso di apertura delle porte già esistente con la modifica dell’apertura verso l’esterno, ricollocazione dei n. 2 telai e delle porte con idonei viti zincate ai falsi telai esistenti, regolazione e registrazione delle n. 2 porte, delle coppie di cardini e delle chiusure.
* Fornitura e collocazione di N.2 maniglioni antipanico ad un’anta battente marca CISA modello Fast Push Classificazione A.

Fornitura e collocazione di n° 2 maniglie esterne complete di cilindro e coppie di chiavi, completo di chiusure centrali e relative nuove aste di chiusura e copri aste di sicurezza sugli alunni e completi di targhetta marchiature CEE identificativa.

*Prolungamento scale cortile esterno aula magna*

* Sistemazione della scala esterna da estendere a tutta la luce dell’infisso con sistema metallico rimuovibile per consentire l’ispezione del sottostante pozzetto ispettivo, mediante fornitura e collocazione di n. 1 scala in ferro realizzata con n. 3 gradini, con base in lamiera mandorlata, inclusa passata di mano di antiruggine.

*B.3 L’Aula informatica (p. primo)*

*Elenco sintetico ragionato delle lavorazioni*

*Porta blindata aula informatica (piano primo)*

* Fornitura e collocazione a sostituzione di N.1 maniglione antipanico ad un’anta battente marca CISA modello Fast Push Classificazione A e di n° 1 maniglia esterna completa di cilindro e coppie di chiavi completa di chiusure centrali e relative nuove aste di chiusura e copri aste di sicurezza sugli alunni e di targhetta marchiature CEE identificativa.
* Regolazione e registrazione di tutta la porta blindata in ferro
* Pulizia e lubrificazione di tutte le coppie di cerniere corazzate, di tutti gli spinotti delle coppie di cerniere corazzate e reinserimento nell’alloggio al fine di evitare la fuoriuscita dello spinotto ed il ribaltamento dell’anta.

*Serrande avvolgibili in alluminio aula informatica (piano primo)*

* Fornitura e collocazione di n. 2 serrande in alluminio coibentate, incluse di n. 4 nuove guide per serrande in alluminio collocate al di sopra delle guide esistenti, dimensioni serranda ml. 2,00 x 2,40.
* Fornitura e collocazione di tutti gli accessori di montaggio e funzionamento, cuscinetti e ferma serrande
* Fornitura e collocazione di nuove corde in nylon.

*Riparazione serrande esistenti aula informatica (piano primo)*

* Riparazione di n°1 serranda (dimensioni serranda m 2,00 x 2,40 o 2,00 x 1,50) con la sostituzione di accessori interni, cuscinetti, ruota di avvolgimento corda, calotte, molla di avvolgimento corda, placca, eventuale fornitura e collocazione di fasce di serranda di colore similare a quelle esistenti, fornitura e collocazione di ganci ferma e blocca serranda collocati nelle fasce in PVC per evitare l’avvolgimento totale della serranda all’interno del cassettone.
* Pulizia e lubrificazione di tutti gli ingranaggi interni al cassettone, asse ruote e binari di scorrimento.
* Fornitura e collocazione a sostituzione di n°1 corda in nylon avvolgi serranda completa di fermi.

*Regolazione e registrazione infissi in alluminio esistenti aula informatica (piano primo)*

* Riparazione, regolazione e registrazione di infissi in alluminio scorrevoli a doppia anta con lo smontaggio delle relative ante compresa la sostituzione di accessori, ruote di scorrimento, pulizia dei binari di scorrimento e lubrificazione delle ruote di scorrimento.
* Regolazione, registrazione e fissaggio di maniglie a ponte in alluminio per apertura e chiusura degli infissi.
* Regolazione delle ante, registrazione della chiusura e dei ganci di sicurezza dell’anti caduta delle ante.

**PRESCRIZIONI GENERALI PER GLI INTERVENTI DESCRITTI**

* Si intende inclusa la manodopera assicurata e specializzata e di tutto il materiale necessario per eseguire le lavorazioni direttamente al piano di lavorazione dell’Istituto
* Sono compresi gli smaltimenti dei materiali da rimuovere il ritiro e lo smaltimento di imballaggi, detriti e scarti di lavorazione e il loro trasporto a discariche autorizzate;
* Per ciascun intervento le opere murarie connesse si intendono incluse e i luoghi vanno restituiti integralmente ripristinati, fino a completa finitura;
* La posa in opera sarà preceduta da opere di pulitura delle aree interessate.
* L’esecuzione dei lavori si intende con materiali di prima qualità in conformità alle migliori regole d’arti.
* L’impresa dovrà farsi carico del Piano Operativo di Sicurezza, degli Oneri sulla sicurezza;
* .