

Progetti Finanziati dal PNRR

Missione 4 – Istruzione e Ricerca – Componente 1 – Potenziamento dell’offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle università – Investimento 3.3 – Piano di messa in sicurezza e riqualificazione dell’edilizia scolastica

INTERVENTO DI MESSA IN SICUREZZA, ADEGUAMENTO A NORMA, MANUTENZIONE STRAORDINARIA E BONIFICA DI ELEMENTI DI AMIANTO DELL’EDIFICIO SCOLASTICO DELLA SCUOLA PRIMARIA 1° CIRCOLO DIDATTICO “COLLODI”.

L’intervento di “Messa in sicurezza, adeguamento a norma, manutenzione straordinaria Scuola primaria 1° Circolo didattico Collodi”, inserito nel Piano Regionale Triennale di Edilizia Scolastica 2018/2020, è stato finanziato con Decreto del Ministro dell’Istruzione n. 71 del 25/07/2020 per un contributo complessivo pari a € **3.088.638,92**.

A seguito del Decreto Ministeriale emanato in data 06.08.2021, con cui il Ministero dell’Economia e delle Finanze ha assegnato le risorse finanziarie previste per l’attuazione dei singoli interventi del PNRR alle amministrazioni titolari di misura, gli interventi di messa in sicurezza degli edifici scolastici sono confluiti nella Missione 4 – Componente 1 – Potenziamento dell’offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università . Investimento 3.3. relativo alla realizzazione di un piano di messa in sicurezza e riqualificazione delle scuole.



Sull’intero edificio scolastico nel gennaio 2018 sono state condotte indagini strutturali consistenti in prove di carico finalizzate alla definizione della vulnerabilità sismica dell’edificio, con lo scopo ultimo di provvedere alla esecuzione di lavori che portassero al miglioramento e all’adeguamento delle condizioni di sicurezza della struttura scolastica. Alla luce dello stato di degrado evidenziato e sulla base degli esiti derivanti dalla Relazione di Calcolo della vulnerabilità sismica sui manufatti ai fini dell’adeguamento alle Norme Tecniche delle Costruzioni 2018, nella piena compatibilità con le caratteristiche storico-architettoniche del manufatto, sono stati progettati interventi di consolidamento delle murature portanti verticali e delle volte.

Blocco principale delle aule

Dato il cattivo stato di conservazione della pavimentazione del piano primo, è stato progettato un intervento di consolidamento all’estradosso delle volte, previa rimozione dell’esistente pavimentazione, dei materiali di sottofondo e riempimento. L’operazione viene svolta in totale sicurezza, provvedendo al puntellamento delle volte dal piano sottostante.

I pavimenti rimossi e recuperati saranno impiegati per i ripristini localizzati di porzioni al pianterreno, mentre al primo piano è prevista la posa in opera di nuova pavimentazione.

E’ prevista la ristrutturazione completa dei servizi igienici secondo una distribuzione funzionale che consente di ottimizzare il numero dei wc in relazione alle aule e di dotare l’edificio scolastico di un wc accessibile per ala.

In copertura, visti i fenomeni infiltrativi riscontrati al piano primo, si procederà con la revisione della pavimentazione solare in lastre di pietra leccese (spazzolatura della superficie d’intervento, scarifica e stilatura dei giunti ammalorati, piccole sostituzioni di lastre danneggiate o lesionate). Con riferimento ai muri d’attico, oltre alla pulitura delle superfici interne e dei coronamenti, si provvederà al restauro e consolidamento delle cornici, mensole aggettanti e cornicioni al fine del reintegro delle lacune esistenti e alla messa in sicurezza da pericolo di crollo.

Progetti Finanziati dal PNRR

Si procederà inoltre al restauro dei portoni prospicienti il cortile interno e dei portoni di accesso prospicienti il fronte principale.

Ex refettorio e servizi

In merito ai volumi ospitanti la palestra e l'ex Refettorio, sono previsti interventi di adeguamento sismico e di adeguamento funzionale, finalizzato all'utilizzo delle attrezzature sportive, sia interne che esterne, che si intendono altresì valorizzare, oltretutto di recupero edilizio.

La ridistribuzione di tali volumi consente di suddividere due zone ben distinguibili funzionalmente, restituendo una composizione degli spazi più fluida e confacente alle nuove concezioni degli spazi scolastici.

Nello specifico, entro i volumi in adiacenza alla palestra saranno collocati spogliatoi per "atleti", dotati di servizi igienici distinti per sesso, ed istruttori, dotati dei medesimi servizi. I locali così ottenuti sono dimensionalmente adeguati alla fruizione da parte di tutti gli utenti, anche diversamente abili.

A causa dei fenomeni infiltrativi derivanti dagli strati sottostanti, sarà eseguita la demolizione delle esistenti pavimentazioni e dei relativi sottofondi, oltre lo scavo necessario per raggiungere la quota di necessaria a garantire il corretto isolamento termico e successiva posa in opera di nuova pavimentazione su idoneo vespaio.

Saranno demolite le tramezzature esistenti, rimossi tutti gli impianti (di climatizzazione, le linee elettriche, idrico-fognanti) e le finiture sia interne che esterne, per eseguire un intervento di rinnovamento degli intonaci (con l'uso di intonaco premiscelato per umidità di risalita capillare, eseguito con ciclo deumidificante) di nuove tramezzature. Si provvederà alla dotazione di nuovi portoni in legno e finestre in alluminio. Tanto le aule, quanto i volumi di servizio saranno controsoffittati. La struttura sarà dotata di un impianto di climatizzazione idronico di tipo misto (a ventilconvettori e ventilazione meccanica) in grado di garantire un ricambio d'aria esterna pretrattata all'interno di tutti gli ambienti; di un nuovo impianto elettrico con torrette incassate a pavimento e installazione di nuovi corpi illuminanti.

Palestra

Anche la palestra sarà interessata da opere di ripristino e risanamento degli intonaci oltre al rifacimento del pacchetto controterra sottostante la pavimentazione e posa in opera di nuovo pavimento sportivo a base di gomma naturale e sintetica, composto da un manto riconosciuto idoneo e certificato dalle Federazioni Internazionali.

La palestra sarà altresì rinnovata a livello impiantistico (climatizzazione e illuminotecnica) e, in ragione delle criticità connesse all'elevato riverbero ambiente, saranno installati isole acustiche in aderenza a soffitto. Saranno sostituiti gli infissi esistenti con altri delle medesime dimensioni, motorizzati, in alluminio a taglio termico con vetro camera di sicurezza; sarà realizzata una ulteriore uscita di sicurezza.

Sui fronti esterni si provvederà alla rimozione dell'intonaco esistente per spicconatura e successivo ripristino e risanamento del calcestruzzo degradato tanto lungo il perimetro dei manufatti quanto sulla pensilina esterna. I lastrici solari saranno oggetto di impermeabilizzazione.

Si prevede inoltre la bonifica e rimozione di nr.07 pluviali in cemento – amianto.

Interventi di miglioramento della attrattività con valorizzazione degli spazi esterni

- nuova realizzazione del campo di calcetto nella stessa posizione attuale;
- sostituzione degli esistenti corpi illuminanti disposti su palo, con altrettanti a Led, a risparmio energetico;
- rifacimento delle pavimentazioni del cortile interno;
- sostituzione dei cordoni e pavimentazione dei marciapiedi con riprofilatura dei dislivelli verso l'esterno.

I lavori hanno avuto inizio nel mese di giugno 2022 ed il cronoprogramma contrattuale prevede una durata di due anni.

L'esecuzione dei lavori oggetto di finanziamento, miglioreranno notevolmente il grado di sicurezza nella scuola primaria "COLLODI", traggendola verso gli standard previsti dalle norme nazionali ed europee, pervenendo all'eliminazione di pericoli per tutti coloro che frequentano la struttura scolastica, alunni, personale docente e non docente.



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU



CITTÀ DI FASANO

PNRR – M4C1I3.3

INTERVENTO DI MESSA IN SICUREZZA, ADEGUAMENTO A NORMA, MANUTENZIONE STRAORDINARIA E BONIFICA DI ELEMENTI DI AMIANTO DELL'EDIFICI SCOLASTICO DELLA SCUOLA PRIMARIA 1° CIRCOLO DIDATTICO COLLODI

CUP D53B18000030001

Costo intervento: 3.088.638,92

RRF: 3.088.638,92

Descrizione Intervento:

L'edificio in muratura portante è composto da un piano rialzato, ove sono ubicati la direzione, l'ufficio ragioneria, l'ufficio servizi, la segreteria docenti, la segreteria alunni, un archivio, due ripostigli e n. 11 aule didattiche e dal primo piano, ove sono ubicate n.14 aule didattiche, un teatrino, n. 4 archivi e i servizi igienici. L'ampliamento che ha riguardato la scuola negli '70 ha interessato la zona opposta all'ingresso principale della scuola, sulla via Collodi, e si è sviluppato interamente al piano terra. Tale ampliamento è stato realizzato in cemento armato e costituisce il corpo palestra e il blocco servizi della stessa oltre ad un'area ex-refettorio. Il progetto riguarda l'intero edificio scolastico e prevede: **BLOCCO PRINCIPALE** - Intervento locale di rinforzo delle volte ubicate nel piano rialzato del corpo di fabbrica principale, attraverso un sistema di rinforzo estradossale diffuso con rete in fibra naturale di basalto e acciaio inox, mediante l'utilizzo di sistema composito a matrice inorganica FRCM (Fabric Reinforced Cementitious Matrix), con la posa di uno strato di FRP da 645 gr/mq al fine di migliorare la sicurezza delle volte ed evitare rischio di sfondellamento. Le superfici così consolidate saranno poi completate con riempimento leggero in argilla espansa, a colmare i vuoti tra gli estradossi e si procederà alla posa in opera di un massetto alleggerito a base di argilla espansa sp. 5 cm, con interposta rete elettrosaldata su cui sarà realizzata pavimentazione in pastina di cemento, dei colori avorio, rosso e grigio chiaro, da levigarsi in opera, coerente con le reminescenze in loco dell'originaria pavimentazione; - Presidio antisfondellamento dei solai di copertura con rete in fibra di basalto impregnata con geomalta; - Revisione della pavimentazione solare in lastre di pietra leccese del corpo di fabbrica principale, comprendente la verifica dello stato di conservazione dei giunti previa spazzolatura della superficie d'intervento, successiva scarifica e stilatura dei giunti ammalorati con boiacca cementizia ed inerti di sabbia; piccole sostituzioni di lastre danneggiate o lesionate; - restauro dei portoni prospicienti il cortile interno e dei portoni di accesso prospicienti il fronte principale; **VOLUMI ANNESSI** - Intervento di adeguamento sismico del corpo di fabbrica ospitante la palestra e l'ex Refettorio, mediante rinforzi a taglio e a flessione con FRP; - Presidio antisfondellamento dei solai di copertura con rete in fibra di basalto impregnata con geomalta; - Opere di adeguamento funzionale e impiantistico dell'ex-refettorio e della palestra; - Rifacimento pavimentazione sportiva e sostituzione infissi; - Ripristino dell'intero pacchetto di impermeabilizzazione dei lastrici solari del corpo di fabbrica della palestra e dell'ex refettorio nonché il ripristino delle pensiline ammalorate per difetto di impermeabilizzazione e dei parapetti; - Interventi di miglioramento della attrattività con valorizzazione degli spazi esterni: realizzare una nuova pavimentazione sportiva per la palestra, con un nuovo impianto provvisto di un manto in resina acrilica e relativo tracciamento per pallacanestro e pallamano, nonché la realizzazione all'esterno di un nuovo campo polivalente in sostituzione di quello esistente; - Bonifica di elementi in amianto: è prevista la bonifica di elementi di amianto presenti, quali i pluviali collocati all'esterno della scuola nella zona della palestra; - Interventi di miglioramento della fruizione per i disabili: si conseguirà con la realizzazione di una rampa di accesso al cortile interno, di idonea pendenza, disposta in corrispondenza del portone di nord-ovest verso il citato cortile, con struttura in conglomerato cementizio armato e pavimentazione vinilica antisdrucciolo.



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU



CITTÀ DI FASANO

CRONOPROGRAMMA

Fase	Data inizio		Data fine	
	prevista	effettiva	prevista	effettiva
SRV				
PFTE				
Progettazione Definitiva				12/08/2021
Livello progettuale omesso				
Progettazione Esecutiva		10/03/2021		12/08/2021
- Affidamento della progettazione esecutiva con D.D. n. 2365 del 29/12/2017 - Affidamento di aggiornamento della progettazione esecutiva con Det. n.518 del 10/03/2021 - Riapprovazione del progetto esecutivo con DGC n. 224 del 12/08/2021 (adeguamento alle NTC 2018)				
Affidamento appalto lavori		16/08/2021		13/10/2021
- Determina a contrarre n. 1731 del 16/08/2021 - Aggiudicazione lavori con D.D. n.2195 del 13/10/2021				
Esecuzione lavori	15/06/2022	15/06/2022	05/05/2025	
- Verbale dei lavori sottoscritto il 15/06/2022 - La durata dei lavori inizialmente era di 731 gg naturali e consecutivi, vi sono state delle proroghe (vedi sez. Osservazioni del presente verbale) - La nuova data di fine lavori prevista è fissata al 05/05/2025				



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



CITTÀ DI FASANO

REPORT FOTOGRAFICO AVANZAMENTO LAVORI

Planimetrie



Figura 1 - Pianta piano rialzato

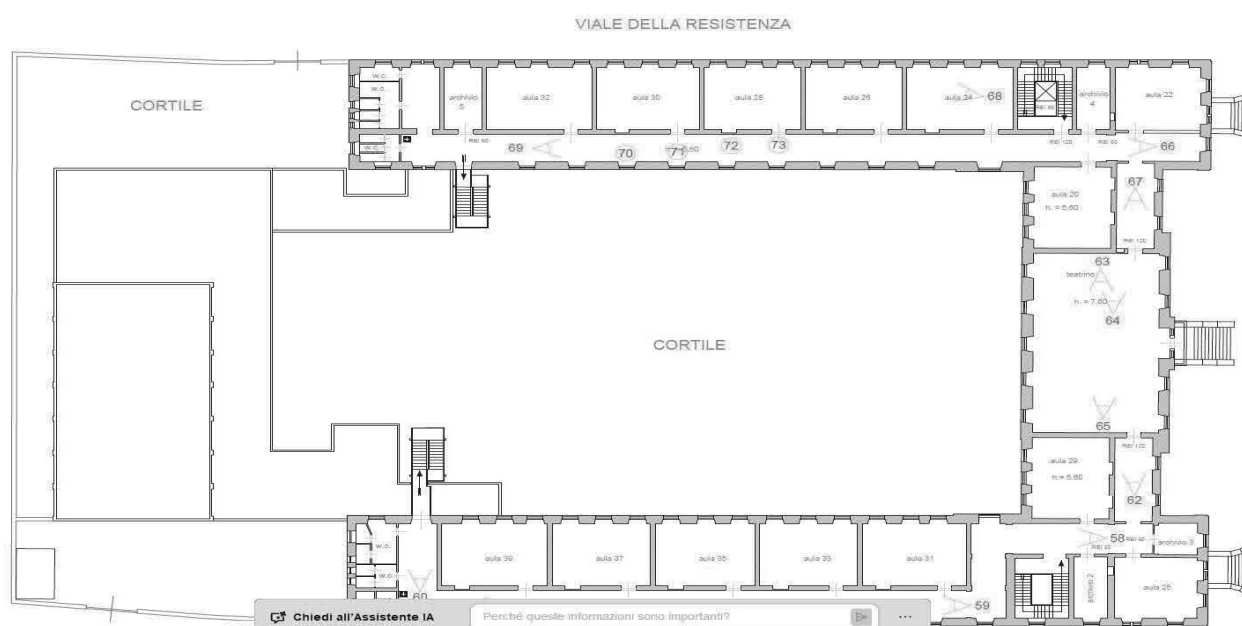


Figura 2 - Pianta primo piano



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU



CITTÀ DI FASANO

Corridoio



Figura 3 - corridoio



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU



CITTÀ DI FASANO



Figura 4 – corridoio



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU



CITTÀ DI FASANO



Figura 5 – corridoio



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU



CITTÀ DI FASANO



Figura 6- corridoio



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU



CITTÀ DI FASANO



Figura 7 – corridoio



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU



CITTÀ DI FASANO

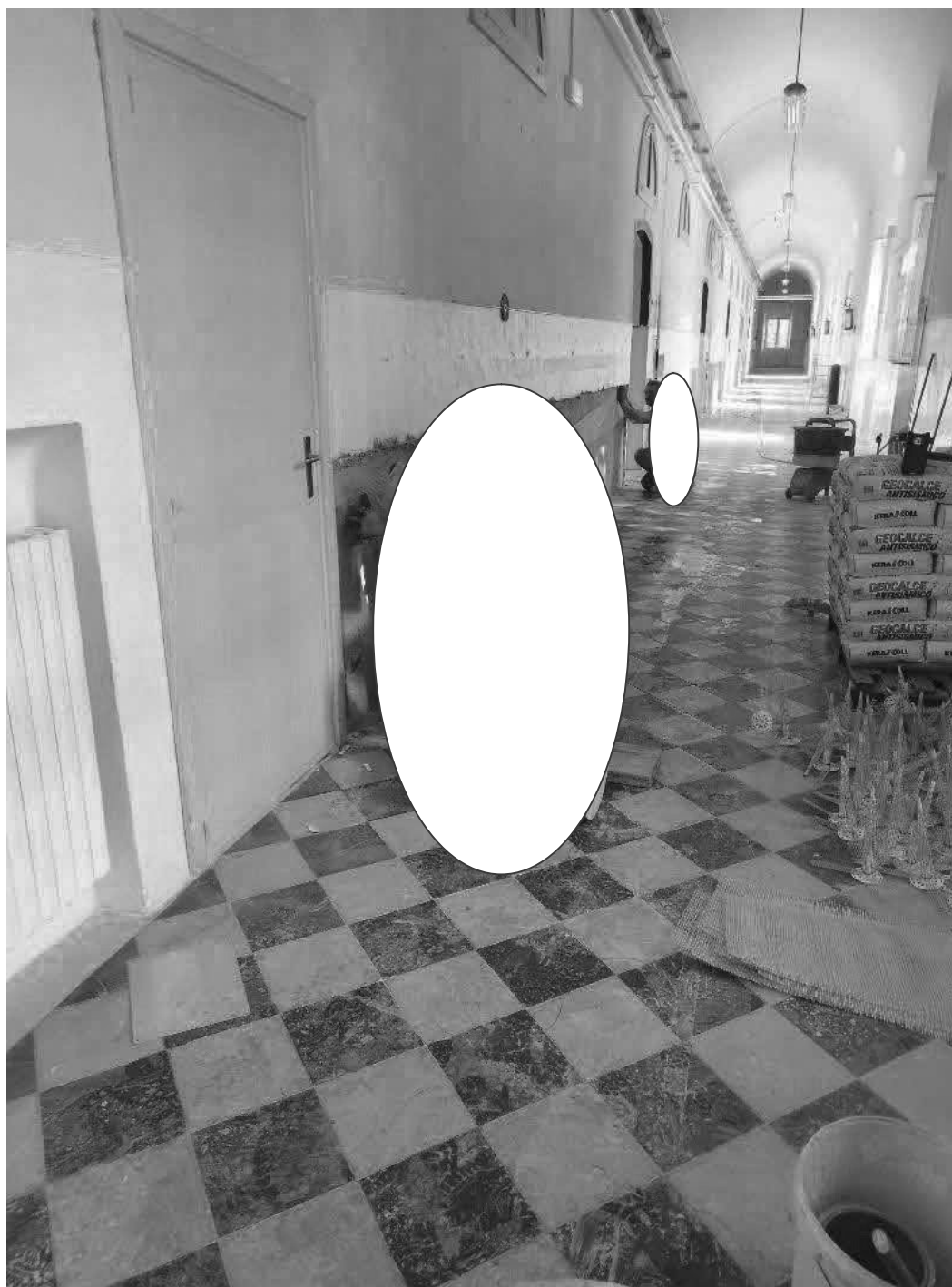


Figura 8 - pareti corridoio



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU



CITTÀ DI FASANO

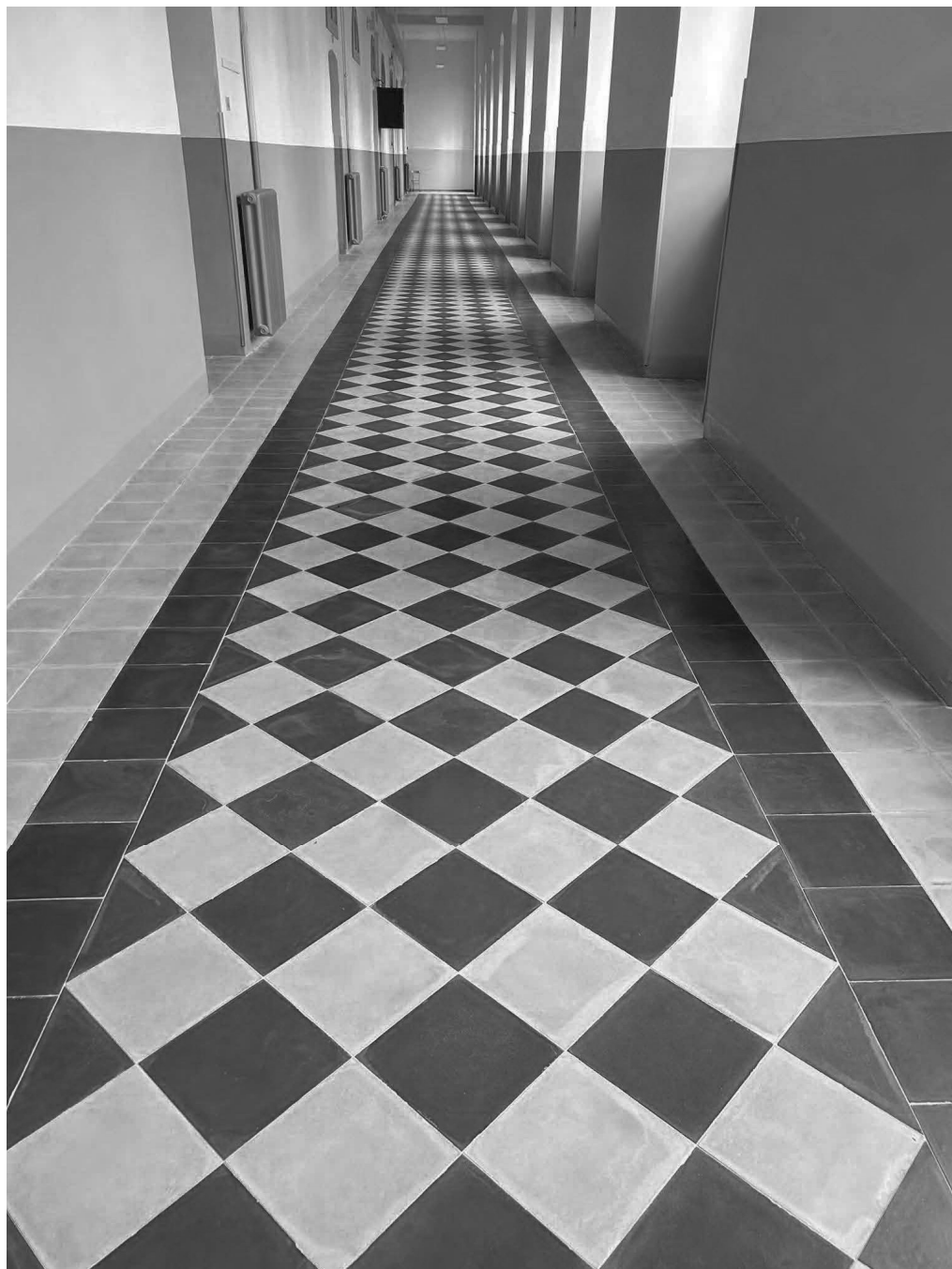


Figura 9 – pavimentazione corridoio post intervento



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU



CITTÀ DI FASANO



Figura 10 - soffitto corridoio



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU



CITTÀ DI FASANO



Figura 11 – altra sezione corridoio



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU



CITTÀ DI FASANO



Figura 12 - altra sezione corridoio post intervento



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU



CITTÀ DI FASANO

Aula



Figura 13 – aula



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU



CITTÀ DI FASANO



Figura 14 – aula



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU



CITTÀ DI FASANO

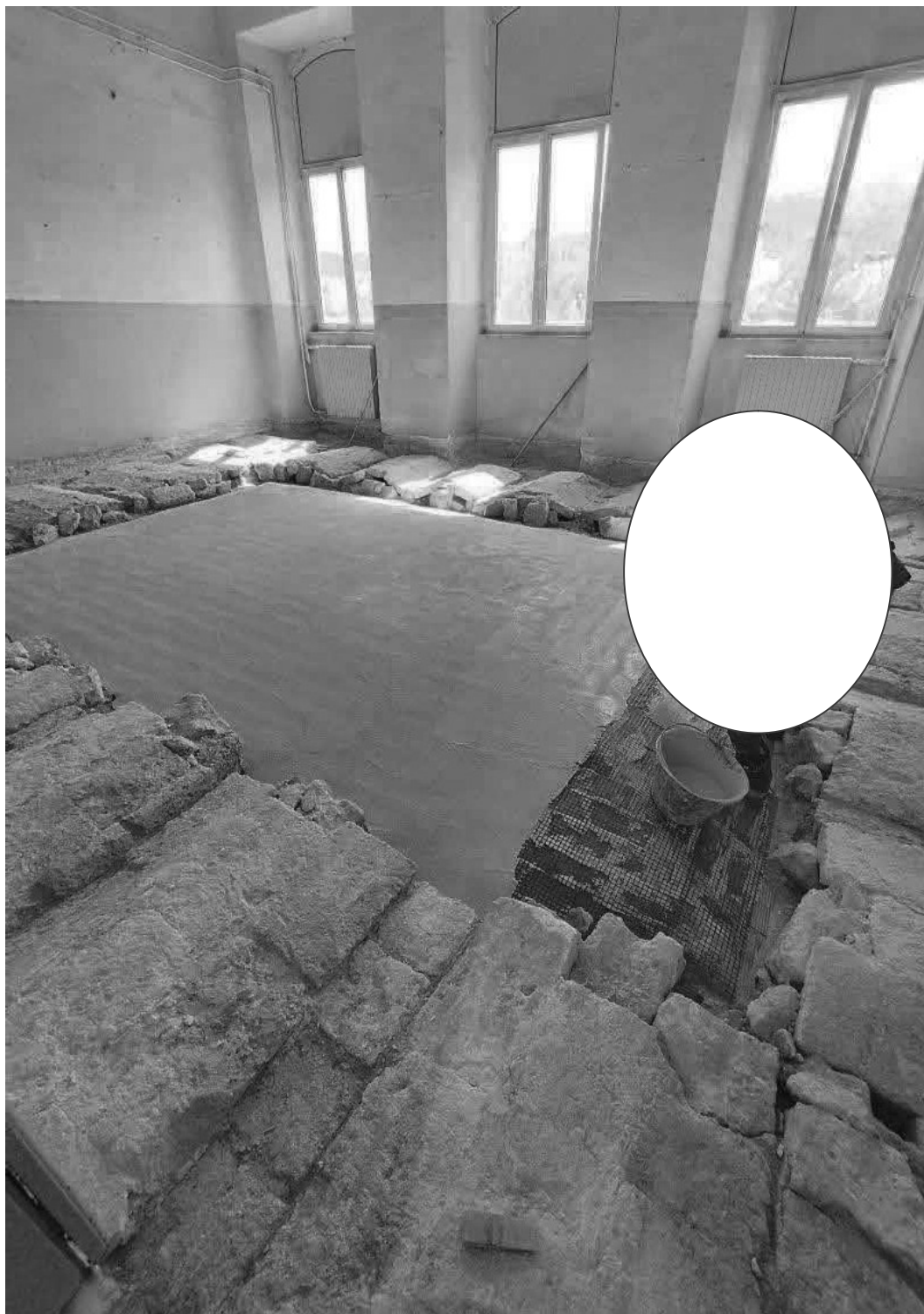


Figura 15 – aula



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU



CITTÀ DI FASANO



Figura 16 – aula



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU



CITTÀ DI FASANO



Figura 17 – aula



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU



CITTÀ DI FASANO



Figura 18 – aula



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU



CITTÀ DI FASANO



Figura 19 – aula



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU



CITTÀ DI FASANO



Figura 20 - aula post intervento

**Figura 21 – bagni**



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU



CITTÀ DI FASANO



Figura 22 - bagni laboratorio



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU



CITTÀ DI FASANO

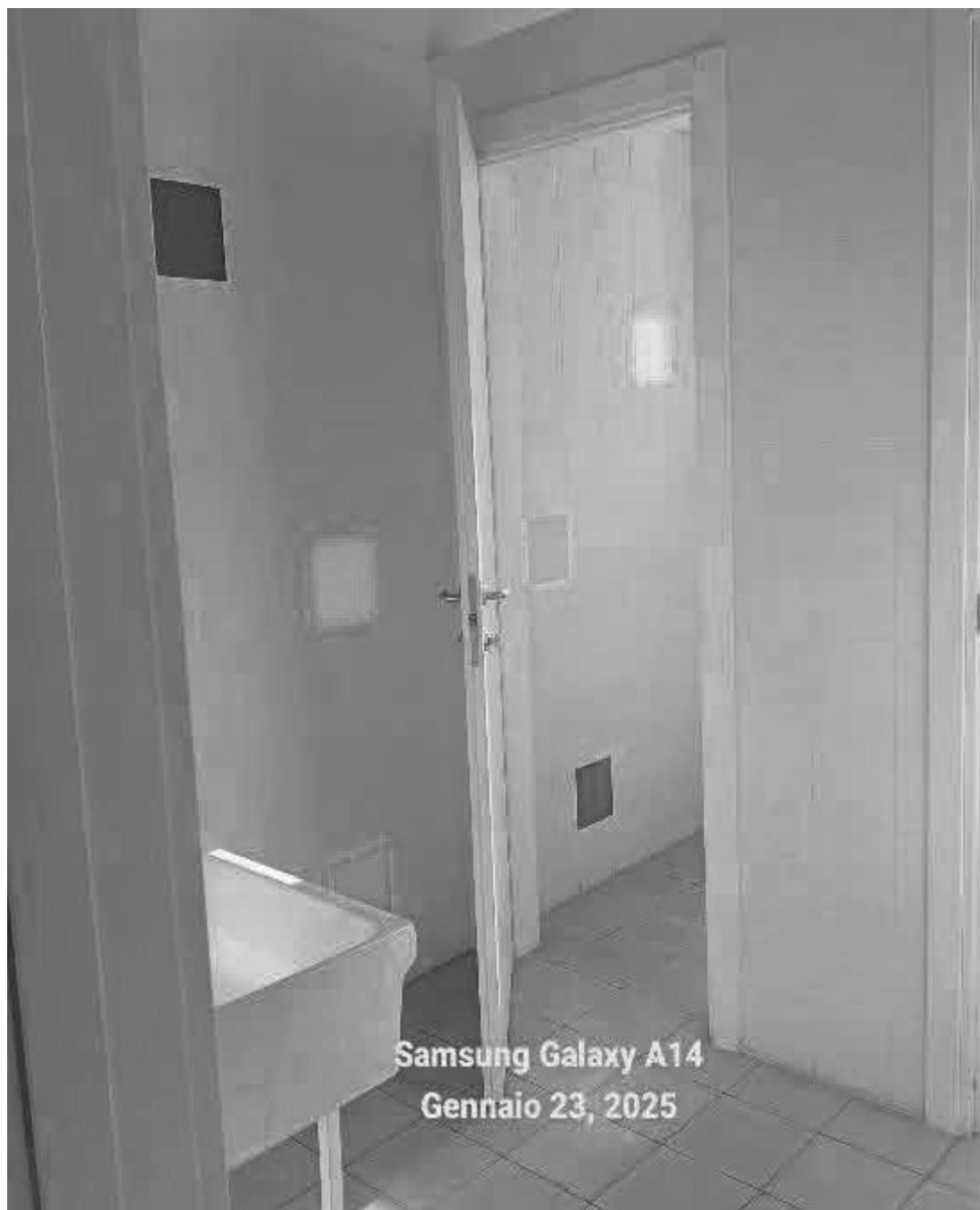


Figura 23 - bagni post intervento



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU



CITTÀ DI FASANO



Figura 24 - bagni post intervento



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU



CITTÀ DI FASANO

Salone



Figura 25 – salone



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU



CITTÀ DI FASANO



Figura 26 – salone



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU



CITTÀ DI FASANO



Figura 27 - salone post intervento



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU



CITTÀ DI FASANO



Figura 28 - salone post intervento



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU



CITTÀ DI FASANO

Laboratorio



Figura 29 – laboratorio



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU



CITTÀ DI FASANO



Figura 30 – laboratorio



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU



CITTÀ DI FASANO

Terrazzo

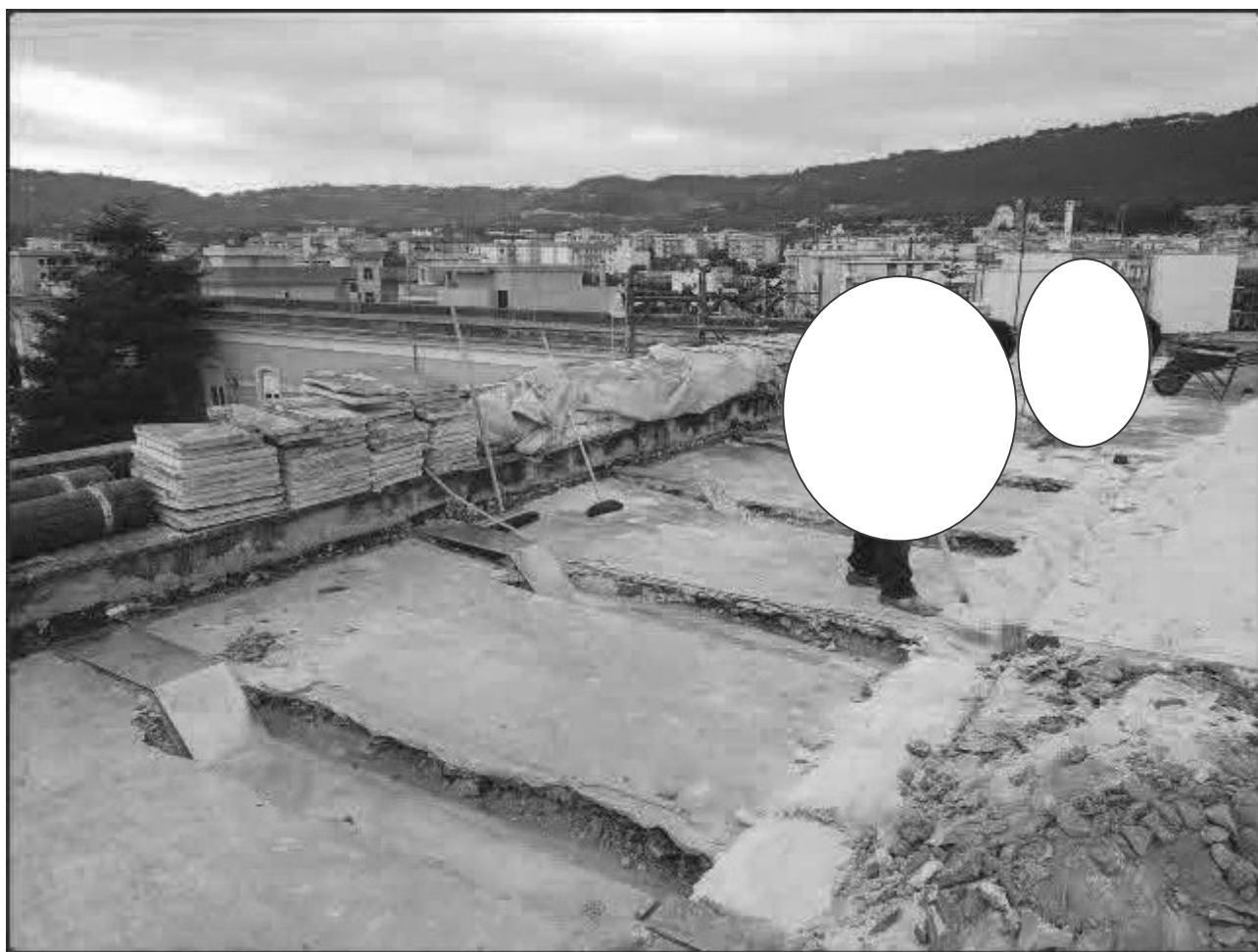


Figura 31 – terrazzo



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU



CITTÀ DI FASANO



Figura 32 – terrazzo



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU



CITTÀ DI FASANO



Figura 33 – terrazzo



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU



CITTÀ DI FASANO



Figura 34 – terrazzo



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU



CITTÀ DI FASANO



Figura 35 – terrazzo



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU



CITTÀ DI FASANO



Figura 36 – terrazzo



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU



CITTÀ DI FASANO

Palestra



Figura 37 – palestra ante intervento



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU



CITTÀ DI FASANO



Figura 38 - palestra post intervento



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU



CITTÀ DI FASANO



Figura 39 - palestra post intervento



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU



CITTÀ DI FASANO



Figura 40 - corpo palestra post intervento