

## **Relazione sull'attuazione del progetto "SOLIDARNIST PLUS: PROTEGGERE I BAMBINI DALLA GUERRA" nell'ambito del Memorandum d'Intesa tra NEXUS ER, AUSER ER, CGIL, FPU e TUESWU**

La guerra ha colpito Brovary fin dai primi giorni: il 24 febbraio 2022, missili russi hanno colpito la città, uccidendo 6 persone e ferendone 12. Nel marzo 2022, il nemico si è avvicinato alla città: alla periferia di Brovary si sono svolti scontri tra carri armati. La città è stata bersaglio di attacchi missilistici anche il 16 dicembre 2022 e il 29 maggio 2023. In totale, durante la guerra, gli allarmi di raid aerei hanno suonato 823 volte a Brovary. La loro durata complessiva è stata di 41 giorni e 13 ore. Inoltre, il 18 gennaio 2023, un elicottero con 10 persone a bordo si è schiantato nei pressi del Liceo n. 10. L'incidente ha causato la morte di 14 persone, tra cui un bambino. 25 persone sono rimaste ferite, tra cui 11 bambini. I detriti dell'elicottero hanno danneggiato gli edifici circostanti.

Tutto ciò ha richiesto la creazione di un ambiente sicuro nelle scuole, in modo che i bambini e le bambine possano ricevere un'istruzione di qualità anche sotto la legge marziale. È in quest'ottica che i partner hanno proposto di realizzare il progetto presso il Liceo n. 10 di Brovary, nell'Oblast' di Kyiv.

Oggi il liceo Brovary n. 10 ha 128 insegnanti, 73 classi e 1991 studenti, 155 dei quali sono sfollati interni. I genitori di 212 bambini sono stati arruolati mentre i genitori di 89 bambini sono stati uccisi o sono rimasti invalidi.

Per l'attuazione del progetto e in conformità con il Memorandum, i partner locali hanno nominato tre persone di staff per occuparsi di tutte le questioni relative al progetto. Nel mese di agosto 2023 si sono svolti numerosi incontri e trattative con il Dipartimento dell'Istruzione e della Scienza del Distretto di Brovary e con la direzione del Liceo n. 10. Sulla base dei risultati dell'analisi del mercato locale, è stato selezionato un appaltatore, TM BUILD-GROUP Limited Liability Company.

Il 25 agosto 2023, il TUESWU, il Liceo Brovary n. 10 del Comune di Brovary e la TM BUILD-GROUP Limited Liability Company hanno firmato un contratto tripartito per la ristrutturazione di parte dei locali del seminterrato con il loro adattamento a uso come rifugio nell'edificio del Liceo Brovary n. 10 del Comune di Brovary del Distretto di Brovary della Regione di Kyiv al 17B Simon Petliura Street, Brovary, Regione di Kyiv.

Nel corso della durata del progetto sono stati eseguiti i seguenti lavori nel seminterrato del Liceo n. 10:

#### PAVIMENTO

- 1) Chiusura buchi e riparazioni varie dei pavimenti in cemento
- 2) Realizzazione di un massetto di cemento su una base di calcestruzzo
- 3) Smantellamento dei cornicioni in calcestruzzo del pavimento 9,8 m<sup>3</sup>
- 4) Predisposizione di fondazioni in calcestruzzo 20 m<sup>3</sup>
- 5) Preparazione del conglomerato cementizio 20 m<sup>3</sup>
- 6) Rattoppo di buchi in pavimenti di cemento 200
- 7) Installazione di rivestimenti in poliuretano 1380 m<sup>2</sup>

#### MURI

- 8) Pulizia manuale delle superfici murali interne dalla pittura a calce 1280 m<sup>2</sup>
- 9) Stuccatura dei dislivelli delle pareti in calcestruzzo
- 10) Riempimento di fessure e giunti in pareti di mattoni e cemento con malta cementizia di riparazione
- 11) Trattamento dell'intonaco di cemento con soluzione antimicotica neutralizzante
- 12) Primerizzazione di superfici 1280 m<sup>2</sup>
- 13) Predisposizione della base per intonaco su rete metallica su superfici in mattoni e calcestruzzo 200 m
- 14) Intonacatura di pareti con malta di cemento su calcestruzzo 1280 m<sup>2</sup>
- 15) Stuccatura di pareti con stucco 1280 m<sup>2</sup>
- 16) Verniciatura delle pareti con idropittura 1280 m<sup>2</sup>
- 17) Intonacatura di superfici piane su cemento e pietra 41 m<sup>2</sup>
- 18) Stuccatura di dislivelli con stucco 41 m<sup>2</sup>
- 19) Miglioramento della verniciatura con vernici all'acqua dei dislivelli su strutture prefabbricate predisposte per la verniciatura 1060 m<sup>2</sup>

#### TOILETTE

- 20) Disposizione partizioni su telaio metallico con guaina in cartongesso 75 m<sup>2</sup>
- 21) Fondazioni in calcestruzzo per le partizioni interne dei servizi igienici
- 22) Posa di tramezzi in blocchi di calcestruzzo cellulare 4.222 m<sup>3</sup>
- 23) Impermeabilizzazione di pareti e pavimenti con malta cementizia polimerica 54,2 m<sup>2</sup>
- 24) Sistemazione di servizi igienici con allacciamento alle reti idriche e fognarie
- 25) Riparazione e sostituzione parziale degli impianti di alimentazione idrica e di riscaldamento
- 26) Interventi di sostituzione del sistema di fognatura esistente
- 27) Finitura delle pareti dell'unità sanitaria con piastrelle di ceramica e verniciatura con miscele di emulsione a base d'acqua
- 28) Installazione di 4 WC con cassetta direttamente collegata
- 29) Installazione di 4 lavabi singoli con alimentazione idrica
- 30) Installazione di una valvola sulle condotte e sulla stazione di depurazione
- 31) Installazione di 4 miscelatori
- 32) Posa di condotte fognarie in tubi di polietilene con diametro di 100 mm e 50 mm

- 33) Posa di condotte di alimentazione idrica in tubi a pressione in polietilene con diametro di 20 mm
- 34) Installazione di divisori sanitari con porte 4 posti 18 m<sup>2</sup>
- 35) Riempimento di vani porta con blocchi porta già pronti in metallo-plastica 2 pz
  
- 36) Pulizia dei locali dai rifiuti edili
- 37) Trasporto dei rifiuti fino a 30 km
- 38) Ripristino e/o riparazione di entrate di emergenza dal rifugio.

Poiché il seminterrato del liceo non era mai stato utilizzato per le persone e non era stato progettato per tale uso, durante i lavori di ristrutturazione sono stati individuati e realizzati ulteriori lavori per adattare questi locali a rifugio, che non potevano essere previsti alla firma del Contratto e che hanno richiesto un tempo aggiuntivo:

- allargamento delle porte nei muri di cemento; smontaggio di prese e lampade; riparazione di emergenza dell'impianto di riscaldamento
- condizioni meteorologiche avverse che hanno influito sui processi e sulla bonifica dei detriti (infiltrazioni di acqua piovana attraverso le uscite di emergenza e forte abbassamento della temperatura)
- misure per implementare il riscaldamento supplementare dei locali con riscaldatori elettrici, che a loro volta hanno sovraccaricato l'impianto elettrico del liceo e hanno portato a periodici sovraccarichi;
- dall'inizio del processo educativo, il 1° settembre, i lavori di smantellamento con l'uso di martelli pneumatici (lavori "rumorosi") sono stati eseguiti solo durante i turni notturni e nei fine settimana;
- durante gli allarme antiaereo, gli studenti occupavano i locali in riparazione, rendendo impossibile l'esecuzione dei lavori di riparazione;
- per quattro volte tutte le persone sono state evacuate dal liceo a causa di false segnalazioni di bombe nel liceo.

Grazie all'attuazione del progetto "SOLIDARIETÀ PLUS: PROTEGGERE I BAMBINI DALLA GUERRA", il liceo n. 10 è ora dotato di un rifugio di 1340 metri<sup>2</sup> che può essere utilizzato da 1.200 bambini e insegnanti alla volta.

Il rifugio è dotato di servizi igienici e dispone delle seguenti strutture:

- nel rifugio è presente una moderna sala medica, dotata dei farmaci necessari
- tre uscite di emergenza verso la strada consentiranno agli studenti di essere evacuati in modo tempestivo e sicuro in caso di emergenza
- la moderna rete elettrica può essere alimentata automaticamente da un generatore. La luce delle moderne lampade a LED rende confortevole la permanenza nel seminterrato
- il rifugio è dotato di un moderno sistema di ventilazione di alimentazione e scarico con filtri antiradiazioni, che consente di garantire condizioni sicure e confortevoli per gli studenti
- sono state adottate una serie di misure per riparare e migliorare i sistemi di riscaldamento e di approvvigionamento idrico, in modo da garantire in ogni momento il riscaldamento e l'approvvigionamento idrico del rifugio.