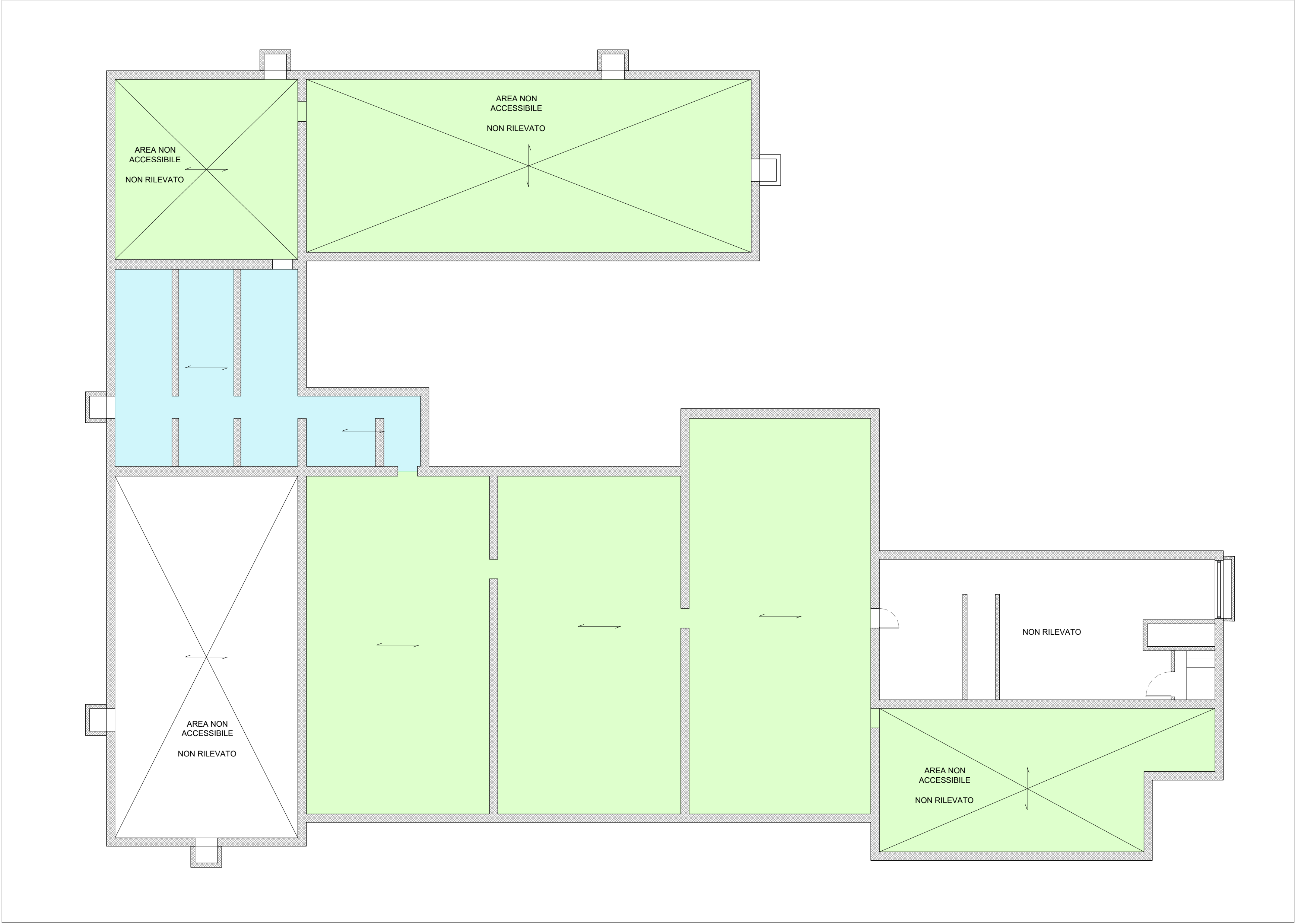
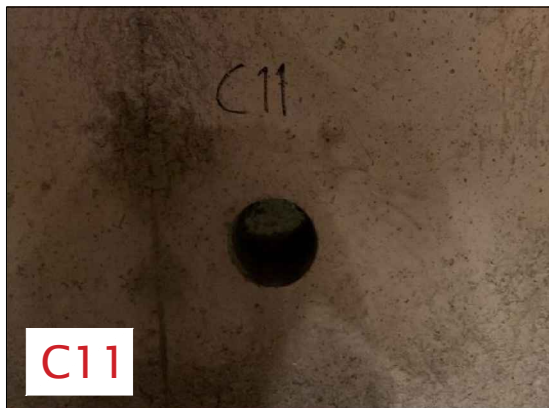
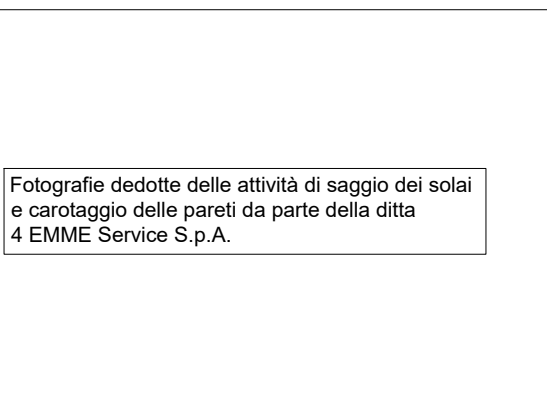
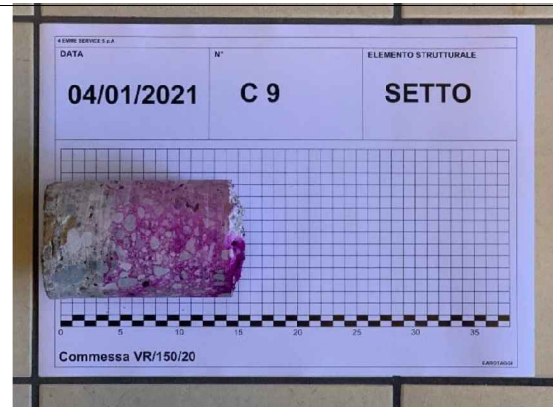
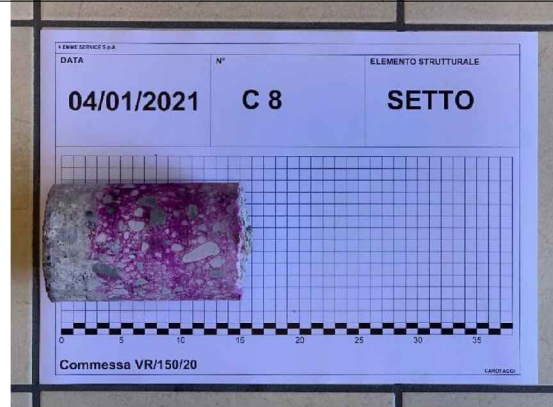




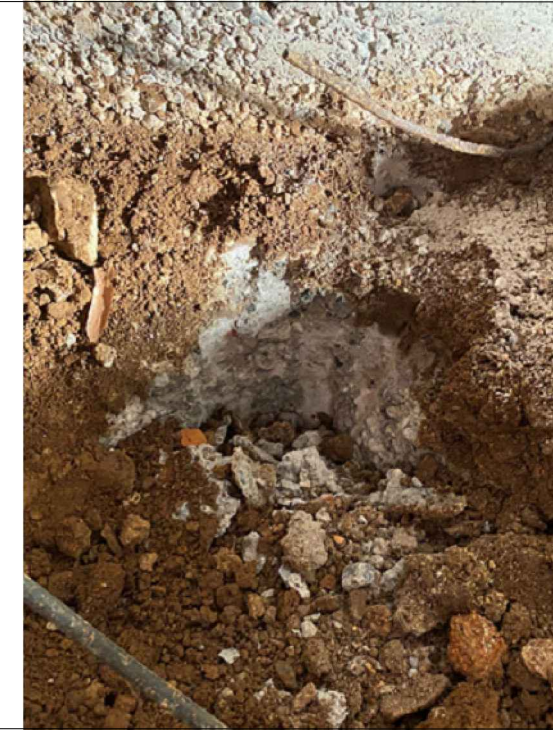
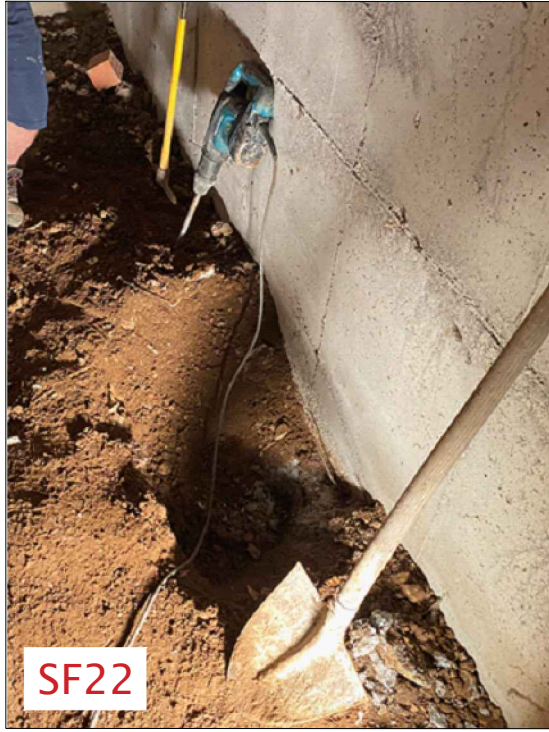
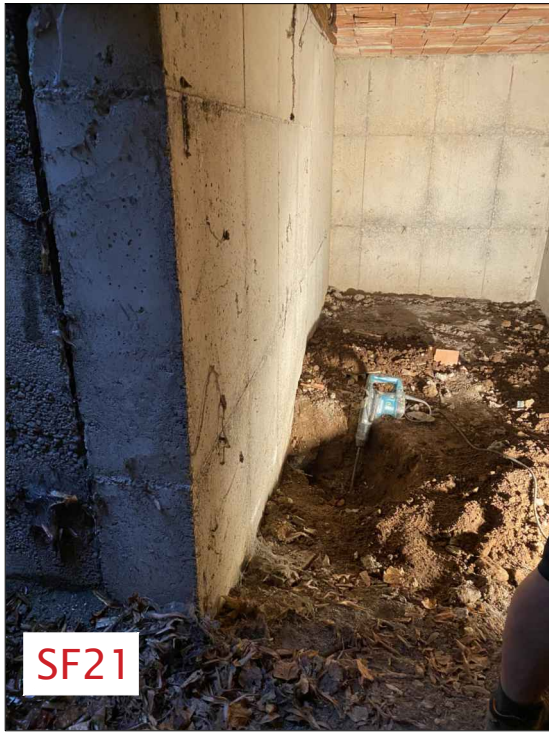
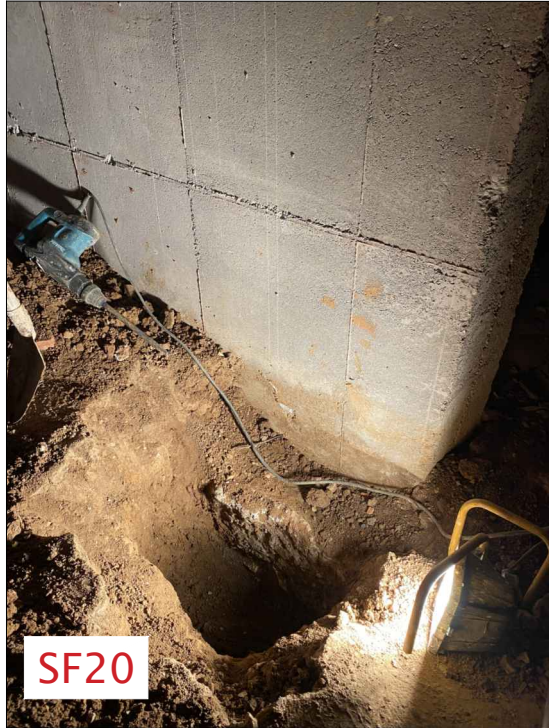
Indicazione saggi  
scala 1:200



Piano interrato  
scala 1:100



Fotografie dedotte delle attività di saggio dei solai e carotaggio delle pareti da parte della ditta 4 EMME Service S.p.A.



Zona (N°)	Elemento	Lunghezza (mm)	Ø (mm)	Carbonat. (mm)		Esposizione faccia	Posizione
8	Setto	148+153	100	36	43	N	93 cm da intrad. solaio 202 cm da spigolo est
9	Setto	142+147	100	49	55	W	93 cm da intrad. solaio 122 cm da porta sud
11	Setto	150+160	100	34	40	N	115 cm da intrad. solaio 57 cm da spigolo est

Risultati prove di carbonatazione  
rif. Relazione sulle "Indagini diagnostiche" - Prova n° 5725/VR della ditta 4 EMME Service S.p.A.

Zona (N°)	Peso spec. (kg/m²)	Ø (mm)	H* (mm)	H/Ø	f <sub>c</sub> (N/mm²)	R <sub>c,fs</sub> (N/mm²)	Max inerte Ø (mm)
8	2511	94	94	1/1	20,6	22,5	25
9	2482	94	94	1/1	23,4	25,5	29
11	2405	94	94	1/1	23,0	25,1	18

\* dopo rettifica  
Vedi in allegato il certificato n° 1815 del 21/01/2021.

Risultati prove di compressione sulle carote  
rif. Relazione sulle "Indagini diagnostiche" - Prova n° 5725/VR della ditta 4 EMME Service S.p.A.

Nella tabella di seguito è presentato il riepilogo delle medie HV con la conversione dei dati in scala Brinell, secondo la norma DIN 50150 e la stima della resistenza a trazione (Tensile strenght):

Zona (N°)	Vickers	Brinell	Tensile strength (MPa)
10	180	171	575
12	180	171	575

In riferimento a quanto indicato dal D.M. 09/01/1996 (Norme Tecniche per il c.a. in vigore prima del D.M.14/09/2005 e delle NTC 2008):

BARRE	lisce FeB22K (MPa)	lisce FeB32K (MPa)	ad. migliorata FeB38K (MPa)	ad. migliorata FeB44K (MPa)
Tensione di rottura a trazione (MPa)	>335	>490	>450	>540

Risultati prove di durezza Vickers sull'armatura  
rif. Relazione sulle "Indagini diagnostiche" - Prova n° 5725/VR della ditta 4 EMME Service S.p.A.

LEGENDA	
	Calcestruzzo / Calcestruzzo Armato
	Solai in laterocemento Tipo 1 - sp. alleggerimento 20 cm e travetto prefabbricato con fondello in cotto
	Solai Tipo 2 - SAP
	Indagini diagnostiche: - SF: scavo per indagini sulle fondazioni - DV: durometro Vickers

COMMITTENTE/Client  
**Comune di Botticino**  
Piazza A. Moro e Martiri della Libertà, 1  
25082 Botticino (BS)



PROGETTO/Project  
**Lavori di adeguamento antisismico della scuola materna di Botticino Mattina - Caduti delle Cave**

Cat. **Progetto Esecutivo**  
Ref. **Arch. Adele Pellegrino** | CIG **82337544BF** | CUP **G23H19000590005**

PROGETTISTI/Designers  
CAPOGRUPPO RTP  
**ProgettoB20**  
ProgettoB20 srl - Società di Ingegneria  
Cap. Soc. € 30.000,00 i.v. - C.F. e P.IVA 0408260982  
www.progettoB20.it  
Direttore Tecnico: Ing. Pietro Brianza  
Sede legale: 25128 BRESCIA - via Bredina, 20/d  
t. +39 030 383398  
REA BS - 595894



GRUPPO DI PROGETTAZIONE  
PROGETTAZIONE GENERALE, CSP  
INTEGRAZIONE PREST. SPECIALISTICHE  
Pietro Brianza Ingegnere  
PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA  
Marco Bigni Ingegnere  
PROGETTAZIONE STRUTTURALE  
Giovanna Riina Ingegnere

COLLABORATORI:  
Michele Rossini Dott., Federica Garattini Grafico

MANDANTE RTP  
COMPONENTE GEOLOGICA  
**Daniela Chiarini geologo**  
25128 BRESCIA - via G. Randaccio, 21

ELABORATO/Document

Rilievo materico - Piano interrato		ORDER	CATEGORY	SECTION	NUMBER
Scale 1:200 - 1:100		W20-174	P.E.	RIL	006

N	SUBJECT	DATE	D	C
00	Emissione ai fini della verifica	10/06/2022	L.R.	P.B.
01	Emissione post verbale di contraddittorio	11/07/2022	M.R.	P.B.

File: Rif. 01 Tav.001-Tav.004 RIL - Stato di fatto.dwg