



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



MINISTERO
DELL'INTERNO



Città di
Sassuolo



**LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA DELLA SCUOLA PRIMARIA
"G.BELLINI", VIA QUATTROPONTI N. 21, SASSUOLO (MO)**

**M2 C4 - INVESTIMENTO 2.2 "INTERVENTI PER LA RESILIENZA, LA
VALORIZZAZIONE DEL TERRITORIO E L'EFFICIENZA ENERGETICA DEI
COMUNI " NELL'AMBITO DEL PNRR FINANZIATO CON LE RISORSE
DELL'UNIONE EUROPEA - NEXT GENERATION EU
CUP: B88E18000450004**

PROGETTO ESECUTIVO



Committente:

Sassuolo Gestioni Patrimoniali srl a socio unico

Società soggetta alla attività di direzione e coordinamento del Comune di Sassuolo
Via Fenuzzi n° 5 - 41049 Sassuolo (MO)

Capitale Sociale € 117.000,00 i.v.

P.IVA/CF e Registro Imprese di Modena: 03014250363

Tel. 0536/880725 - Fax 0536/880911 - email info@sgp.sassuolo.mo.it ;

sgp@cert.sgp.comune.sassuolo.mo.it

Progettazione:

Dott. Ing. Sergio Violetta

Via Grimaldi n° 18 - Reggio Emilia (RE)

Ordine Ingegneri di Reggio Emilia n° 878

Tel. 335.7166795

Coordinatore Sicurezza in progettazione:

Arch. Giovanni Severino

Via Caduti sul Lavoro n°1 - Sassuolo (Mo)

Tel. 0536.880850

Responsabile del Procedimento:

ing. Francesco Michele RINO

Direttore Tecnico SGP:

ing. Francesco Michele RINO

oggetto

GENERALI
Relazione Generale

tavola n.

GE.01

Scala

-

	Data	DESCRIZIONE
	Febbraio 2023	Emissione
Revisioni	a	
	b	
	c	
Archivio		



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU



MINISTERO
DELL'INTERNO



**Città di
Sassuolo**



INDICE

1.	PREMESSA	2
2.	INQUADRAMENTO TERRITORIALE	3
3.	DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	5
3.1	Stato di Fatto	5
3.2	Stato di Progetto	5
4.	TERRE E ROCCE DA SCAVO	6
4.1	GESTIONE DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO	6
4.2	MATERIALI RIUTILIZZATI IN SITO	6
4.3	MATERIALI DA TRASPORTARE A DISCARICA E DESTINAZIONE DEL MATERIALE IN ECCEDENZA 7	
5.	QUADRO ECONOMICO	8
6.	STIMA DEI TEMPI DI LAVORAZIONE	9



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU



MINISTERO
DELL'INTERNO



**Città di
Sassuolo**



1. PREMESSA

Il presente progetto esecutivo è redatto in conformità a quanto previsto dall'art. 23, comma 5 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii. in materia di lavori pubblici che consente la successiva realizzazione delle opere.

Gli interventi previsti, nascono da una forte volontà dell'Amministrazione di valorizzare al meglio il patrimonio scolastico, agendo in modo integrato nell'ambito locale, promuovendo progetti che prevedono strategie di sviluppo orientate alla riqualificazione del territorio e alla corretta pianificazione metodologica, al fine di migliorare la gestione dei Servizi Scolastici disponibili.

L'Amministrazione Comunale ha ritenuto necessario procedere alla messa in sicurezza sismica tramite interventi di tipo locale dell'attuale Scuola Primaria Statale "G.Bellini", sita in via Quattroponti n. 21 a Sassuolo (MO), prevedendo interventi di riparazione o locali.



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



MINISTERO
DELL'INTERNO



Città di
Sassuolo



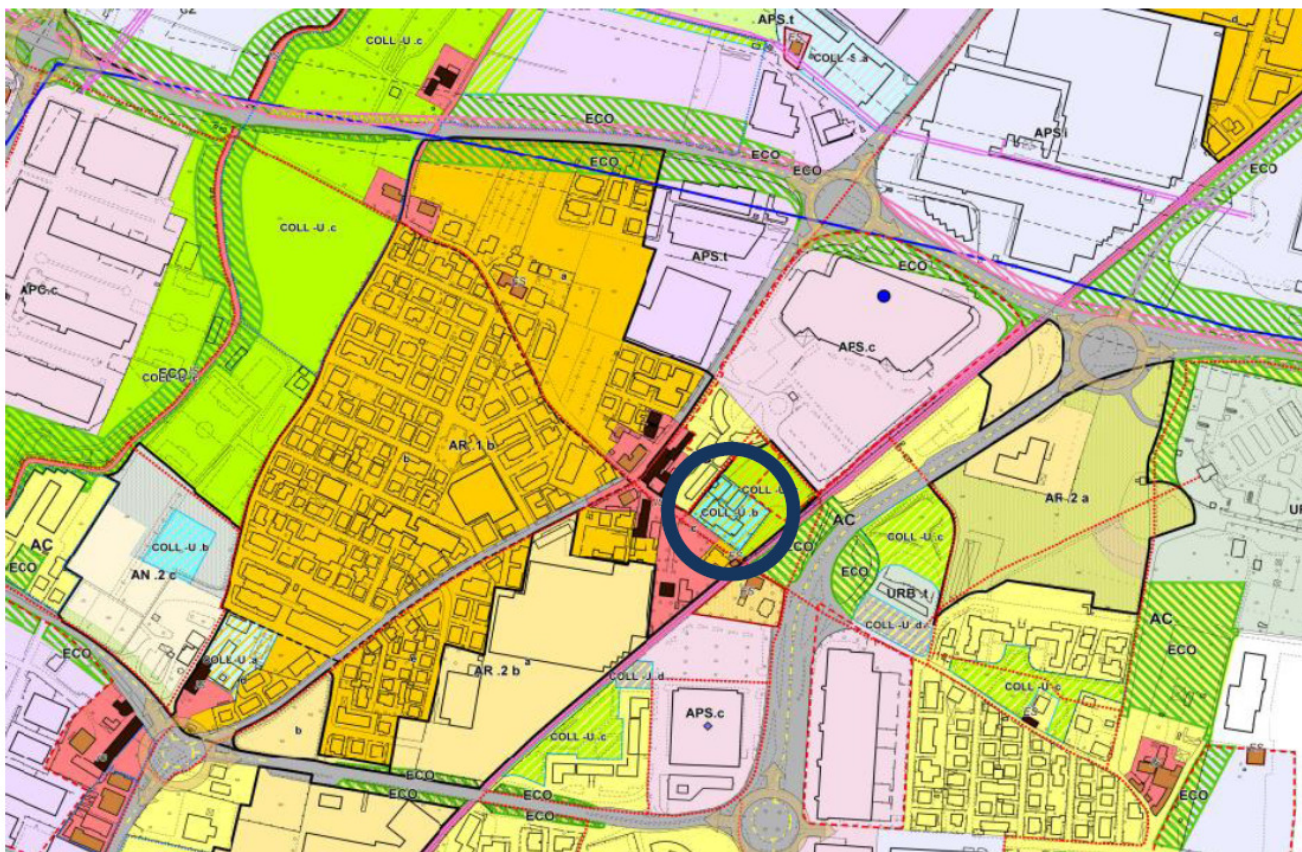
2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'area oggetto di intervento è ubicata a Sassuolo nei pressi della stazione ferroviaria Quattroponti, in un ambito a prevalente destinazione residenziale e commerciale.



Scuola Primaria Statale "G.Bellini" è realizzata su un lotto privo di preesistenze archeologiche ed è identificata al Catasto del Comune di Sassuolo al foglio 17 mappale 200.

Per ciò che attiene alla destinazione urbanistica, l'area considerata ricade nell'ambito COLL U.b. – "Spazi e attrezzature collettive di livello urbano ISTRUZIONE", come riportato nelle tavole del PSC vigente e del RUE 2019 del Comune di Sassuolo.



Tav. 1b– Ambiti e Trasformazioni territoriali, Piano Strutturale Comunale (PSC) Comune di Sassuolo.

In merito alla conformità urbanistica, analizzando nello specifico il piano delle regole, la tavola dei vincoli, della sismica e gli elaborati ad essi correlati, non sono emerse indicazioni ostative al presente progetto. Per quanto attiene i vincoli presenti sull'ambito dell'intervento non si riscontrano criticità.



3. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

3.1 Stato di Fatto

L'attuale complesso ad uso scolastico, denominato Scuola Primaria Statale "G. Bellini", è costituito da n. 3 fabbricati, ovvero il corpo aule, il corpo mensa ed il corpo palestra/teatro.

Il fabbricato principale è formato da piano terra, piano primo e copertura, mentre gli altri due corpi presentano solamente il piano terra e la copertura. Le piante dei tre fabbricati, a forma rettangolare, presentano rispettivamente una superficie di circa 800 mq, 300 mq e 360 mq.

Il complesso delle aule è stato realizzato in due età diverse: la prima risale presumibilmente agli anni '60 ed è caratterizzata da una struttura portante in muratura, la seconda invece è degli anni 2000 e risulta costruita nel rispetto della normativa sismica di cui al D.M: 16.01.1996.

La struttura portante dell'edificio è composta da fondazioni continue in calcestruzzo armato e, in elevazione, da muratura piena e semipiena, per la parte degli anni '60, e da calcestruzzo armato, per la parte degli anni 2000. Il terreno su cui sorge il complesso risulta di tipo argilloso a matrice limosa.

3.2 Stato di Progetto

L'intervento consiste in una manutenzione straordinaria finalizzata alla messa in sicurezza tramite interventi di riparazione locale della Scuola Primaria Statale "G. Bellini" in via Quattroponti n. 21 a Sassuolo (MO).

In particolare, gli interventi previsti sono:

- Interventi di riparazione locale nei punti individuati durante il sopralluogo, quali tamponamenti non bene ammorsati con principio di ribaltamento;
- Realizzazione di vespaio a protezione delle fondazioni e zoccolatura, attualmente in evidente stato di degrado a causa di infiltrazioni e risalite d'acqua;
- Demolizione e rifacimento delle rampe di accesso alla Scuola da parte di persone con disabilità;
- Demolizione e rifacimento di pensilina di copertura dell'ingresso principale della scuola;
- Interventi sulle pensiline in acciaio esistenti sul retro della Scuola;
- Realizzazione di linea vita sulle coperture a falde;
- Interventi di finitura.

Si rimanda agli elaborati grafici e alle relazioni specialistiche per i dettagli.



4. TERRE E ROCCE DA SCAVO

In relazione alle caratteristiche meccaniche dei terreni di scavo si identificano prevalentemente terre e rocce da scavo provenienti da terreni naturali "in situ", costituiti da suolo o terreno vegetale e rocce coerenti o incoerenti nella loro disposizione geologica naturale o originaria, ascrivibili alla tipologia di ghiaie, sabbie e argille.

4.1 GESTIONE DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO

La tipologia di terreni di scavo è quasi esclusivamente suoli vegetali superficiali e materiali allo stato naturale permette di prevedere il loro riutilizzo in cantiere per la risistemazione e il rinverdimento delle aree interessate.

L'eventuale parte di materiale scavato eccedente e non idoneo al riutilizzo senza necessità di preventivo trattamento o di trasformazioni preliminari verrà trattato come rifiuto (art. 183 comma 1 del D. Lgs 152/2006 e successive modifiche) e conferito a siti idonei.

Eventuali materiali provenienti dall'esterno dell'area di cantiere, dovranno essere presi da cave autorizzate e non contaminate producendo la relativa certificazione nel rispetto delle disposizioni di cui alla L. N° 98 del 9 agosto 2013, art. 41 bis per verificare le concentrazioni soglia di contaminazione di cui al decreto legislativo n. 152 del 2006 e s.m.i. Tabella 1 allegato 5, al titolo V parte IV, con riferimento alla specifica destinazione d'uso urbanistica del sito.

Per quel che riguarda l'occupazione di suolo da parte delle aree di cantiere, si possono ipotizzare impatti contenuti dato le lavorazioni di progetto. Pertanto, all'interno dell'area individuata, al fine di evitare o per lo meno limitare al minimo la contaminazione dei suoli, dovranno essere messi in atto opportuni sistemi per garantire una separazione fisica del piano di appoggio delle aree di deposito dai suoli interessati. Inoltre, tale area dovrà essere posta in una zona tale da minimizzare i percorsi dei mezzi interni al cantiere dalle aree di lavorazioni al deposito stesso e il percorso dei mezzi trasportatori a destino finale per le operazioni di carico, cercando di evitare interferenze fra le attività di cantiere e le attività scolastiche.

4.2 MATERIALI RIUTILIZZATI IN SITO

Allo stato attuale i terreni sono inquadrabili come definito all'Art. 185 comma 1 lett. C del D.Lgs 152/06 e s.m.i. e cioè "suolo non contaminato e altro materiale allo stato naturale escavato nel corso di attività di costruzione, ove sia certo che esso verrà riutilizzato a fini di costruzione allo stato naturale e nello stesso sito in cui è stato escavato". In considerazione di quanto sopra esposto i materiali riutilizzati in sito non rientrano nel campo di applicazione della parte IV del decreto, poiché trattasi di materiali autoctoni allo stato naturale, che saranno scavati e riutilizzati nello stesso cantiere senza essere sottoposti ad alcun trattamento.



4.3 MATERIALI DA TRASPORTARE A DISCARICA E DESTINAZIONE DEL MATERIALE IN ECCEDEXA

Relativamente al presente progetto, per quanto attiene l'eventuale materiale in eccedenza, una parte verrà riutilizzata nell'ambito degli stessi lavori per gli utilizzi previsti ai sensi dell'art. 184 bis del D.Lgs. 152/06 così come modificato dall'art.12 del D.Lgs.205/10, per una piccola percentuale si procederà, invece, al conferimento in discarica autorizzata secondo le vigenti normative.

Pertanto, la tabella seguente riassume i dati relativi ai movimenti di terre:

Terreno proveniente dagli scavi e demolizioni

scavi a sezione obbligata	204,03mc
---------------------------	----------

Totale materiale proveniente dalle opere di scavo (A)	204,03mc
--	-----------------

terreno riutilizzabile in cantiere

sistemazione terreno vegetale	138,62mc
-------------------------------	----------

reinterri	6,00mc
-----------	--------

Totale materiale riutilizzabile (B)	144,62mc
--	-----------------

Totale materiale da avviare presso impianti discarica (A-B)	59,41mc
---	----------------

Materiale proveniente dagli scavi e demolizioni

Demolizioni	25,60mc
-------------	---------

Totale materiale da avviare presso impianti discarica	25,60mc
--	----------------

Tali volumi eccedenti, verranno conferiti presso siti idonei individuati nella provincia di Modena nelle immediate vicinanze al fine di ridurre le problematiche connesse ai trasporti e alle azioni inquinanti indotte dagli automezzi.



5. QUADRO ECONOMICO

La spesa per la realizzazione dell'intervento in progetto è stata stimata in relazione alle caratteristiche delle opere e sulla base dei prezzi correnti di mercato e/o riferibili a prezziari ufficiali (Camera di Commercio, Regione ecc) così come specificato all'interno della documentazione economica.

Si specifica, inoltre, che l'I.V.A. sulle opere è stata calcolata nella misura del 10% in quanto l'intervento in oggetto si qualifica quale manutenzione straordinaria.

Descrizione		Importi
A	LAVORI A BASE D'ASTA	
1	Importo lavori a misura	€ 352 242.80
2	Importo lavori a corpo	€ 0.00
3	Importo lavori in economia	€ 0.00
	SOMMANO	€ 352 242.80
B	ONERI PER LA SICUREZZA	
1	Importo oneri per la sicurezza a misura	€ 30 677.27
2	Importo oneri per la sicurezza a corpo	€ 0.00
3	Importo oneri per la sicurezza in economia	€ 0.00
	SOMMANO	€ 30 677.27
	TOTALE (A+B)	€ 382 920.07
C	SOMME A DISPOSIZIONE DELL'SGP s.r.l.	
	I.V.A.	
1	Lavori in economia, previsti in prog., esclusi dall'appalto	22% 0.00 € 0.00
2	Rilievi, accertamenti e indagini (T&R di scavo)	22% 1 320.00 € 6 000.00
3	Allacciamenti	10% 0.00 € 0.00
4	Imprevisti	10% 247.98 € 2 479.75
5	Acquisizione aree o immobili	22% 0.00 € 0.00
6	Accantonamento di cui all'art.133 c.3, D.Lgs. n.163/06	22% 0.00 € 0.00
7	Spese per attività di consulenza o di supporto	22% 0.00 € 0.00
8	Spese per commissioni giudicatrici	22% 0.00 € 0.00
9	Spese per pubblicità e per opere artistiche	22% 0.00 € 0.00
10	Spese Autorità Vigilanza Contr.Pubblici di Lavori, Serv.Forn.	0% 0.00 € 225.00
11	Spese tecniche per:	
11.a	progettazione	€ 22 000.00
11.b	coordinam. per la sicurezza in fase di progettazione	€ 3 000.00
11.c	direzione lavori	€ 14 500.00
11.d	frazionamento e/o accatastamento	€ 0.00
11.e	coordinam. per la sicurezza in fase di esecuzione	€ 7 500.00
11.f	collaudo tecnico-amministrativo	€ 0.00
11.g	collaudo statico	€ 7 000.00
11.h	Fondo incentivante 0,5%	€ 0.00
	Sommano spese tecniche (da 11.a a 11.h)	€ 54 000.00
12.a	C.N.P.A.I.A. 4%	€ 2 160.00
12.b	I.V.A. su spese tecniche: 22%	€ 12 355.20
	Totale spese tecniche	€ 68 515.20
12.c	I.V.A. su lavori: 10%	€ 35 224.28
12.d	I.V.A. su oneri finalizzati alla sicurezza: 10%	€ 3 067.73
12.e	I.V.A. su somme a disposizione (da c. 1 a c.9)	€ 1 567.98
	Sommano spese per I.V.A. ed altre imposte (da 12.a a 12.e)	€ 54 375.18
	SOMMANO	€ 117 079.93
	TOTALE GENERALE (A+B+C)	€ 500 000.00



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU



MINISTERO
DELL'INTERNO



**Città di
Sassuolo**



6. STIMA DEI TEMPI DI LAVORAZIONE

Date le tipologie degli interventi e il loro sviluppo si stima una durata dei lavori pari a 82 giorni naturali e consecutivi, come meglio esplicitato nell'elaborato GE10 "Cronoprogramma", parte integrante del presente progetto.