



Comune di MISSAGLIA

Provincia di Lecco

<http://www.comune.missaglia.lc.it>
comune.missaglia@pec.regione.lombardia.it

Ufficio tecnico
Via Matteotti, n.6/8
23873 Missaglia (LC)



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU

RIQUALIFICAZIONE ARCHITETTONICA E FUNZIONALE CON ADEGUAMENTO IMPIANTISTICO E MESSA IN SICUREZZA DELLA PALESTRA SCOLASTICA ANNESSA ALLA SCUOLA PRIMARIA A. MORO

PNRR M4 - C1 -INV. 1.3

Via Madonnina, 2 – Fraz. Maresso – Missaglia (LC)

=====

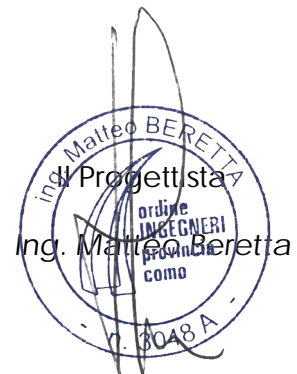
PROGETTO ESECUTIVO

CODICE CIG : 9 5 7 3 6 4 7 7 6 D

Oggetto: - RELAZIONE SULLA GESTIONE MATERIALI E DEMOLIZIONI

ALLEGATO N. A5

MISSAGLIA , Agosto 2023



SOMMARIO

1. PREMESSA	2
2. VOLUMI DI MATERIALI DA SCAVO	3
3. MATERIALI DA APPROVVIGIONARE DA CAVA	3
4. DEMOLIZIONI	4
4.1. PREMESSA.....	4
4.2. DEMOLIZIONI PREVISTE.....	4
4.3. TECNICHE DI DEMOLIZIONE ATTUATE.....	5
5. PRODUZIONE DI RIFIUTI	6

RELAZIONE GENERALE

Oggetto della presente progettazione Esecutiva sono le opere di Riquilificazione architettonica e funzionale con adeguamento impiantistico e messa in sicurezza della palestra scolastica annessa alla scuola primaria A. Moro - fraz. Maresso comune di Missaglia.

Nello specifico, i lavori principali previsti sono l'adeguamento sismico della struttura portante, la coibentazione dell'involucro opaco, la sostituzione dei serramenti perimetrali, l'installazione di un sistema di riscaldamento radiante a pavimento e di illuminazione.

1. PREMESSA

La presente Relazione sulla gestione delle materie costituisce parte integrante del Progetto Esecutivo "Riquilificazione architettonica e funzionale con adeguamento impiantistico e messa in sicurezza della palestra scolastica annessa alla scuola primaria A. Moro - fraz. Maresso comune di Missaglia."

Il documento è previsto dall'art. 35 comma 1 che rimanda all'art. 26, comma 1, lettera i) del D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 "Regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, recante «Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE»".

L'articolo citato recita:

"i) relazione sulla gestione delle materie: descrizione dei fabbisogni di materiali da approvvigionare da cava, al netto dei volumi reimpiegati, e degli esuberanti di materiali di scarto, provenienti dagli scavi; individuazione delle cave per approvvigionamento delle materie e delle aree di deposito per lo smaltimento delle terre di scarto; descrizione delle soluzioni di sistemazione finali proposte;"

Si fa riferimento, inoltre, al comma 2 del citato art. 26 che recita:

"Ove la progettazione implichi la soluzione di ulteriori questioni specialistiche, queste formano oggetto di apposite relazioni che definiscono le problematiche e indicano le soluzioni da adottare in sede di progettazione esecutiva"; verrà pertanto approfondito il tema delle demolizioni.

Il presente documento individua:

- i volumi di materiali da scavo prodotti in cantiere e le modalità di gestione degli stessi;
- i fabbisogni di materiali da approvvigionare da cava;
- descrizione e modalità di demolizione;
- la produzione di rifiuti (materiali da demolizione e rimozione).

2. VOLUMI DI MATERIALI DA SCAVO

Il progetto riguarda quasi esclusivamente opere interne od in facciata, non sono previsti scavi generali se non in prossimità del terrapieno sul lato sud-ovest dove occorre scavare per posare i pannelli dell'isolamento termico a cappotto sulla facciata.

Nel computo metrico estimativo individua un totale di circa 240,00 metri cubi di materiale.

Il materiale scavato potrà essere depositato nell'area di cantiere appositamente individuata nel layout del piano di sicurezza e coordinamento per il tempo strettamente necessario. Successivamente sarà riutilizzato per il rinterro dello scavo

Sarà comunque facoltà della Stazione Appaltante richiedere che il materiale rimosso sia depositato in un luogo da essa indicato esterno al cantiere.

3. MATERIALI DA APPROVVIGIONARE DA CAVA

Le opere in progetto non prevedono nessun approvvigionamento di materiale da cava.

La ghiaia rientra negli inerti naturali e rappresenta un materiale non friabile, non idrosolubile, derivante dalla frantumazione di roccia compatta per azione naturale. Viene in seguito lavorata in un processo che prevede la frantumazione e la vagliatura.

Come possibile cava di approvvigionamento si indica Moregallo (LC).

4. DEMOLIZIONI

4.1. PREMESSA

Il presente capitolo viene elaborato affinché l'impresa affidataria possa:

- definire correttamente, all'interno della propria struttura operativa, i compiti e le responsabilità in materia di prevenzione ed igiene del lavoro;
- adottare tutti gli accorgimenti che il progresso tecnico, in campo preventivo e protettivo, mette a disposizione affinché si possano limitare o ridurre al minimo le condizioni di rischio per l'uomo e per l'ambiente circostante;
- definire le metodologie di lavoro, scegliendo attrezzature e mezzi adeguati alle specifiche condizioni del luogo e del momento.

L'immobile interessato dalle opere è in buono stato di conservazione e non sono evidenti pericoli di crolli o distacchi che possano realizzarsi durante le fasi di demolizione.

L'immobile non è interessato dalla presenza di manufatti in amianto come evidenziato dalla documentazione redatta dal CSP.

4.2. DEMOLIZIONI PREVISTE

In materia di demolizioni il progetto prevede:

- Limitate demolizioni murarie per la posa dei nuovi serramenti e relative soglie/davanzali;
- Rimozione degli infissi esistenti;
- Limitate rimozioni di manufatti in ferro (parapetto scala esterna e inferriata serramenti servizi).

Trattasi pertanto prevalentemente di rimozioni o di piccole circostanziate demolizioni puntuali di elementi architettonici.

Le demolizioni in progetto dovranno avvenire prevalentemente dall'esterno, preservando l'operatività del resto della struttura scolastica.

4.3. TECNICHE DI DEMOLIZIONE ATTUATE

Preventivamente alle attività di demolizione, al fine di operare in sicurezza e ridurre l'impatto sull'ambiente circostante, si procederà con il posizionamento delle opere provvisorie, quali ponteggi e parapetti, e delle recinzioni di cantiere, con relativi accessi.

La demolizione dovrà essere selettiva, ossia consiste in un disassemblaggio dei materiali costituenti,

ai fini di:

- aumentare il livello di riciclabilità degli scarti generati sul cantiere di demolizione, secondo un approccio che privilegia l'aspetto della qualità del materiale ottenibile dal riciclaggio;
- ottenere partite di rifiuti omogenei, in modo da agevolare le operazioni di smaltimento finale, in particolare modo per quanto riguarda i serramenti per i quali la componente legnosa dovrà essere separata da quella vetrosa.

Dovranno inoltre essere separate o disassemblate tutte le materie come da codici CER più avanti riportati.

Per quanto riguarda la demolizione in generale gli operatori dovranno indossare tutti i DPI necessari.

Le operazioni di rimozione di soglie avanzate potranno essere eseguite a mano o con l'ausilio di martello demolitore elettrico. Non è considerato l'utilizzo di demolitore pneumatico in quanto l'apporto sarebbe eccessivamente invasivo per il manufatto esistente. Al termine della rimozione i manufatti dovranno essere bagnati per evitare l'innalzamento di polveri.

La rimozione delle opere in cemento decorativo dovrà essere realizzata con appositi dischi rotanti; il completamento dell'operazione potrà essere eseguito a mano. Per le demolizioni delle cornici sommitali alle finestre potrà essere necessario installare opere provvisorie per evitare il distacco della parte superiore della muratura.

La rimozione dei serramenti dovrà avvenire a fasi successive partendo dalle ante mobili; dovrà essere prestata la massima cura per evitare la rottura dei vetri, i quali dovranno essere separati dai telai in legno.

La rimozione dei contro davanzali interni in legno dovrà essere effettuata esclusivamente a mano, prestando la massima attenzione a non danneggiare le superfici murarie.

La rimozione delle opere in ferro (inferriate e parapetto) dovrà essere effettuata tramite il taglio degli elementi con flessibile.

Le piccole demolizioni murarie necessarie all'alloggiamento dei nuovi falsi telai dei serramenti tipo W01 dovranno essere effettuate a mano o con ausilio di piccoli martelli demolitori elettrici.

5. PRODUZIONE DI RIFIUTI

Nell'ambito delle lavorazioni in progetto è prevista la seguente produzione di rifiuti:

-	cemento armato demolito	89,28 q
-	Tavolati in laterizio e intonaco	7,49 q
-	Serramenti in ferro e vetro	5,35 q
-	Serramenti in legno e vetro	1,38 q
-	Davanzali e soglie in pietra	1,24 q
-	Lattoneria in lamiera	2,50 q
-	manto in tegole laterizie	0,85 q
-	muratura in blocchi e intonaco	19,01 q
-	materiali ferrosi	0,80 q

I prodotti di demolizioni e rimozioni dovranno essere disassemblati e ricondotti ai seguenti codici CER:

170107	miscugli o frazioni separate di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche;
170101	cemento
170201	legno
170202	vetro
170405	ferro e acciaio

Almeno il 70% in peso dei rifiuti non pericolosi generati in cantiere dovrà essere avviato a operazioni di preparazione per il riutilizzo, riciclaggio o altre operazioni di recupero,

secondo la gerarchia di gestione dei rifiuti di cui all'art. 179 del decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152.

La gestione dei rifiuti dovrà avvenire nel rispetto della seguente gerarchia:

- a) prevenzione;
- b) preparazione per il riutilizzo;
- c) riciclaggio;
- d) recupero di altro tipo, per esempio il recupero di energia;
- e) smaltimento.

Si stimano le seguenti percentuali di riutilizzo:

Tipologia	Quantità (q)	Stima Riutilizzo %	Stima Riutilizzo (q)
- materiale lapideo (soglie davanzali):	1,24	70%	0,87
- calcestruzzo demolito:	89,28	70%	62,50
- tavolati:	7,49	70%	5,24
- muratura in blocchi:	16,01	70%	11,21
- serramenti ed infissi (legno):	0,28	50%	0,14
- serramenti ed infissi (vetro):	5,38	100%	5,38
- manto di copertura:	0,85	70%	0,60
- lattoneria:	2,50	70%	1,75
- materiali ferrosi	1,87	100%	1,87
TOTALE	125,40	71,41%	89,55

Con indagine locali di mercato è stata individuato come centro di raccolta autorizzato:

- Inerti Srl, Via Porta C., 30 23861 Cesana Brianza, LC

Missaglia, Agosto 2023

Il Progettista

Dott. Ing. **Mario Beretta**

