

**AGGIORNAMENTO PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA
DEL PIANO DI SICUREZZA**

(art. 24 comma 2 lettera n) DPR 207/2010)

COMMITTENTE	Comune di Pogliano Milanese (MI)
REDATTO DA	Dott .Ing. Arch. Marco Brajkovic
OGGETTO	Progetto per Lavori di nuova costruzione di palestra polivalente nell'area del Centro Sportivo Comunale
Tipologia dei lavori:	Ristrutturazione e ampliamento

N.rev	data	Fase	note	firma redattore
		Progettazione Definitiva		

PREMESSA

La fase di progettazione preliminare prevede la elaborazione di documenti, l'esecuzione di indagini, la redazione di schemi grafici che assumono una particolare valenza ai fini della sicurezza quali il presente documento **"Aggiornamento prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza "** che costituisce uno degli elaborati del progetto preliminare redatto a seguito di una attenta valutazione dell'aspetto inerente la sicurezza dei documenti sopra citati (art. 24 comma 2 lettera n) DPR 207/2010)

Nell'elaborazione delle fasi successive di progettazione, e in particolare, per la redazione del progetto esecutivo il Coordinatore per la Sicurezza in stretta collaborazione con il Progettista redigerà il Piano di Sicurezza e Coordinamento ai sensi del Titolo IV del DLgs 81/08 e smi.

I lavori si prevede di realizzarli in quattro distinti lotti funzionali, ciascuno dei quali avrà un suo il Piano di Sicurezza e Coordinamento ai sensi del Titolo IV del DLgs 81/08 e smi.

INFORMAZIONI DI CARATTERE GENERALE

UBICAZIONE E TIPOLOGIA

Il presente elaborato "Aggiornamento prime indicazioni per disposizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza" riguarda il Progetto Definitivo per l'esecuzione dei lavori di:

Progetto per Lavori di nuova costruzione di palestra scolastica – Scuola Primaria Don Milani	
Tipologia dell'opera: lavori di ristrutturazione e ampliamento	
Ubicazione del cantiere:	Pogliano Milanese Via N. Sauro 20010 Pogliano M.se (MI)
Data inizio lavori (presunta):	2015
Durata lavori (presunta):	300
N. imprese contemporaneamente presenti (presunte):	4
Numero massimo di lavoratori (presunto):	9
Numero Uomini/Giorno:	2194
Importo complessivo dei lavori (Euro):	1.170.328,88

	Nominativi Rif. Nomine - Incarichi - Deleghe
COMMITTENTE	Comune di Pogliano Milanese (MI)
RESPONSABILE DEI LAVORI	Arch. Giovanna Frediani - Comune di Pogliano M.se (MI)
RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO	Arch. Giovanna Frediani - Comune di Pogliano M.se (MI)

IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'OPERA E DEI

LAVORI

Identificazione e descrizione dell'opera di cui al punto 2.1.2 di Allegato XV DLgs 81/08 e smi:

identificazione e descrizione dell'opera	
1) Indirizzo del cantiere	Pogliano Milanese Via N. Sauro 20010 Pogliano M.se (MI)
2) breve descrizione del contesto in cui è collocata l'area di cantiere	Il cantiere è inserito in un centro scolastico attivo

PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

VINCOLI CONNESSI AL SITO E AD EVENTUALE PRESENZA FATTORI ESTERNI

Di seguito si evidenziano i vincoli connessi al sito in cui si andrà a realizzare l'opera e i relativi provvedimenti da valutare e adottare in fase di redazione del Piano di Sicurezza.

In riferimento all'area di cantiere - nel rispetto dei punti 2.1.2 e 2.2.1 di Allegato XV DLgs 81/08 e smi - è già possibile effettuare una prima analisi in merito a:	
a) alle caratteristiche dell'area di cantiere:	Il cantiere è su area occupata da scuola primaria e secondaria di primo grado con accesso indipendente.
b) all'eventuale presenza di fattori esterni che comportano rischi per il cantiere:	il cantiere è inserito in un centro scolastico attivo e attiguo a un parco pubblico
c) agli eventuali rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante:	rischio inquinamento acustico, polvere movimentazione di carichi sospesi su aree extra cantiere.
Dall'analisi scaturiscono delle prime indicazioni sui provvedimenti da adottare con riferimento ai seguenti elementi essenziali:	
ELEMENTI DI VINCOLO	Prime indicazioni sui provvedimenti da adottare
Presenza di condutture aree o sotterranee di servizi	Non identificate linee aeree ne sotterranee conosciute
Interferenze con cantieri limitrofi	--
Problemi derivanti da attività di scavo adiacenti ad edifici esistenti	--

Presenza di attività lavorative in prossimità del cantiere	il cantiere è inserito in un centro scolastico attivo e attiguo a un parco pubblico
Cantieri in aree occupate (ad es.: cantieri all'interno di complessi industriali)	--
Lavori stradali in presenza di traffico veicolare	--
Cantieri adiacenti a strade di grande traffico	Il cantiere è prossimo a strada comunale ordinaria
Cantieri adiacenti complessi industriali e/o attività particolari o altri cantieri o insediamenti produttivi (ad es.: raffinerie, depositi di gas, carburante...)	--
Presenza di falde; fossati; alvei fluviali; banchine portuali; alberi; manufatti interferenti o sui quali intervenire;	--
Infrastrutture quali strade, ferrovie, idrovie, aeroporti;	--
Edifici con particolare esigenze di tutela quali scuole, ospedali, case di riposo, abitazioni;	il cantiere è inserito in un centro scolastico attivo e attiguo a un parco pubblico
Presenza di attività sorgenti di rischi quali rumore; polveri; fibre; fumi; vapori; gas; odori o altri inquinanti aerodispersi; caduta di materiali dall'alto	--

ACCESSI - VIABILITA' DI CANTIERE – IMPIANTI

Di seguito sono riportate indicazioni sulla viabilità di accesso al cantiere in modo che siano contenuti l'interferenza con il traffico locale circostante ed il pericolo per le persone e l'ambiente.

Il cantiere potrà presentare i seguenti tipi di accessi

Tipo di accesso	Localizzazione	Prime indicazioni sulla regolamentazione
Carrabile	Da strada comunale	Ingresso libero
Carrabile		
Pedonale	Da strada comunale	Ingresso libero
Carico e scarico materiale	Da strada comunale	Ingresso libero

In fase di redazione del Piano di Sicurezza tali prime indicazioni dovranno essere oggetto di specifiche valutazioni di cui al punto 2.2.2 di Allegato XV DLgs 81/08 e smi in merito a:

- a) le eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali;
- b) la dislocazione degli impianti di cantiere;
- c) la dislocazione delle zone di carico e scarico;
- d) le zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiali e dei rifiuti.

PROGETTO DI MASSIMA DEL CANTIERE

Al presente documento è allegata una planimetria del Progetto di massima del layout di cantiere che - a seguito delle valutazioni emerse nei paragrafi precedenti - ha individuato una possibile localizzazione delle aree di cantiere con relative prime disposizioni di sicurezza, con particolare riguardo alla modalità di smaltimento e regolamentazione dei materiali:

Ubicazione di	Prime disposizioni di sicurezza
Impianto di sollevamento (gru)	vietare l'attraversamento dei carichi oltre il

		confine del cantiere
Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, ...		Rendere indipendente dal centro scolastico l'erogazione di servizi del cantiere.
Baraccamenti		Da prevedere presso l'ingresso dalla strada comunale
Aree di stoccaggio materiali da costruzione e componenti impiantistici		Da prevedere in prossimità dell'ingresso dalla strada comunale o comunque raggiungibile direttamente dalla gru
Aree di stoccaggio materiali speciali (infiammabili, nocivi...)		--
Aree di rimessaggio macchine, impianti, attrezzature di lavoro, ...		Da prevedere aree idonee variabili a seconda dello sviluppo delle lavorazioni
Aree da delimitare con protezioni sul vuoto (scavi, cavedi, ...)		Da prevedere in fase di scavo generale e a trincea, e in fase di innalzamento dell'edificio
Vie di fuga e luoghi di ritrovo		Principale verso la strada di accesso eventuale seconda uscita per emergenza verso il parco.
Dispositivi antincendio		Estintori portatili
Viabilità e accessi		Ingresso dalla strada comunale e percorso carrabile sul perimetro dell'edificio.
Servizi igienico sanitari		Da prevedere presso i baraccamenti
Attrezzature di pronto soccorso		Da prevedere all'interno della baracca specifica.
Tipo	Localizzazione del deposito e stoccaggio	Prime indicazioni su Regolamentazione e Modalità smaltimento
Attrezzature		
	Varie a localizzazione fissa (circolare,	

	betoniera)	
	Varie a localizzazione mobile (trapani, martelli, flex)	
Materiali		
	Inerti	
	Leganti	
	premiscelati	
	Materiali lignei	
	Materiali ferrosi	
	Rivestimenti e materiale di finitura	
	Vernici e solventi	Evitare stoccaggi se non in apposito sito.
Materiali con pericolo di incendio ed esplosione		
	Solventi e vernici	
	Bombole di gas	
	Materiale elettrico	
Rifiuti		
	Materiali di risulta	Evitare lo stoccaggio a lungo termine, prevedere cassoni divisi per tipologia e provvedere allo svuotamento con cadenza periodica.

La redazione del Layout di cantiere nel Piano di Sicurezza e Coordinamento terrà conto, oltre che delle prime disposizioni, anche dell'analisi e della valutazione dei rischi in riferimento all'area ed all'organizzazione del cantiere, alle lavorazioni e alle loro interferenze.

Ulteriori allegati potranno essere costituiti da Tavole e disegni tecnici esplicativi di progetto relative agli aspetti della sicurezza (punto 2.2.4 a) di Allegato XV Dlgs 81/08 e smi).

Ove la particolarità dell'opera lo richieda sarà necessario allegare al PSC un profilo altimetrico e una breve descrizione delle caratteristiche idrogeologiche del terreno (punto 2.1.4 di Allegato XV Dlgs 81/08 e smi) o il rinvio a specifica relazione se già redatta.

PROGRAMMA DI MASSIMA DEI LAVORI

LAVORAZIONI E CRONOPROGRAMMA

In fase di progettazione preliminare si individuano di massima le seguenti lavorazioni che in fase esecutiva, saranno dettagliatamente strutturate ai fini della specifica valutazione dei rischi e definizione puntuale delle prescrizioni operative di sicurezza.

In riferimento alle lavorazioni, il coordinatore per la progettazione al momento della redazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento suddividerà le singole lavorazioni in fasi di lavoro e, quando la complessità dell'opera lo richiede, in sottofasi di lavoro (punto 2.2.3 di Allegato XV Dlgs 81/08 e smi).

Fasi di lavoro	Sottofasi di lavoro
ALLESTIMENTO DEL CANTIERE	Fase di apprestamento
	Fase di scavo
	Fase di elevazione
	Fase di finitura
INDAGINE GEOTECNICA	
DEMOLIZIONI	Rimozione di serramenti e porte
	Demolizione di murature e tavolati
	Demolizione di pavimenti e vespai
	Demolizione di impianti
SCAVI	Scavo generale
	Scavi in trincea per reti esterne

FONDAZIONI	Carpenteria
	Posa armatura
	Getto
	Disarmo
MURATURE E STRUTTURE IN ELEVAZIONE	Carpenteria
	Posa armatura
	Getto
	Disarmo
MOVIMENTAZIONE MATERIALI	Uso di gru
	Uso di autogru
OPERE PROVVISORIALI	Ponteggi di facciata
	Ponteggi e trabattelli interni
COMPLETAMENTO RUSTICO	Murature di tamponamento
	Tavolati interni
PREPARAZIONE MALTE INTONACI	Intonaci interni
	Intonaci esterni
PREFABBRICATI	Struttura di copertura
PAVIMENTI - RIVESTIMENTI - MARMI	Pavimenti e rivestimenti interni
	Pavimenti e rivestimenti esterni
MONTAGGIO SERRAMENTI	Serramenti esterni
	Porte interne
IMPIANTI TECNOLOGICI	Impianto riscaldamento
	Impianto elettrico
	Centrale termica
	Impianto sollevamento

	Reti esterne
OPERE DA PITTORE	Pitture interne
	Pitture esterne
IMPIANTO A VERDE	Aiuole esterne
SMOBILIZZO DEL CANTIERE	Rimozione ponteggi
	Rimozione impianti di cantiere
	Rimozione baraccamenti

Uno specifico Cronoprogramma relativo alle fasi lavorative previste riporta una prima indicazione sulla tempistica della loro esecuzione e delle "eventuali criticità del processo di costruzione".

LAVORAZIONI OGGETTO DI SPECIFICHE

Si evidenziano le lavorazioni, come già individuate in fase di progettazione preliminare, che potrebbero comportare rischi particolari - ai sensi dell'Allegato XI D.Lgs 81/08 e smi - o che in ogni caso potrebbero essere oggetto di particolari cautele ed attenzioni:

LAVORAZIONI descrizione	Prime disposizioni organizzative Coordinamento
Lavori in quota	Realizzazione di ponteggi esterni e interni
Demolizioni parziali di strutture	Realizzazione in conformità al progetto esecutivo

LAVORAZIONI INTERFERENTI

Di seguito si evidenziano le lavorazioni interferenti che possono essere già individuate in fase preliminare. «L'analisi delle interferenze fra le lavorazioni» dovrà essere contenuta nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (punto 2.3 di Allegato XV Dlgs 81/08 e smi). Di seguito, come accennato, sono riportate le Lavorazioni che possono essere individuate come interferenti e le prime disposizioni relative a «prescrizioni operative per lo sfasamento spaziale o

temporale» (punto 2.3.2 di Allegato XV DLgs 81/08 e smi) riportate nel Cronoprogramma.

LAVORAZIONI interferenti descrizione	Prime disposizioni relative a prescrizioni operative per lo sfasamento spaziale o temporale
Completamento strutture – montaggio solai prefabbricati	Conformare nei POS le lavorazioni di preparazione e le movimentazioni del prefabbricatore
Finiture e impiantistica	Conformare nei POS le lavorazioni edili e impiantistiche, sfasare temporalmente interventi che comportano ingombri volumetrici, movimentazione di materiale, rischi di elettrocuzione
Movimentazione carichi – lavori esterni	Segnalazione delle aree di stoccaggio e di movimentazione; il personale che muove gru e autogru ha la responsabilità della segnalazione e dell'avvertimento ai responsabili del cantiere di attivare gli apprestamenti di sicurezza previsti nel POS

STIMA DEI COSTI PER LA SICUREZZA

Nei costi della sicurezza, ai sensi del punto 4.1 di Allegato XV DLgs 81/08 e smi, saranno stimati - per tutta la durata delle lavorazioni previste in fase preliminare - i seguenti costi:

- a) degli apprestamenti da prevedere nel PSC (*comprendono: ponteggi; trabattelli; ponti su cavalletti; impalcati; parapetti; andatoie; passerelle; armature delle pareti degli scavi; gabinetti; locali per lavarsi; spogliatoi; refettori; locali di ricovero e di riposo; dormitori; camere di medicazione; infermerie; recinzioni di cantiere*);

- b) delle misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente da prevedere nel PSC per lavorazioni interferenti;
- c) degli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, degli impianti antincendio, degli impianti di evacuazione fumi;
- d) dei mezzi e servizi di protezione collettiva (*comprendono: segnaletica di sicurezza; avvisatori acustici; attrezzature per primo soccorso; illuminazione di emergenza; mezzi estinguenti; servizi di gestione delle emergenze*);
- e) delle procedure da prevedere nel PSC per specifici motivi di sicurezza;
- f) degli eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;
- g) delle misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva

La stima dovrà essere congrua, analitica per voci singole, a corpo o a misura, riferita ad elenchi prezzi standard o specializzati, oppure basata su prezziari o listini ufficiali vigenti nell'area interessata, o sull'elenco prezzi delle misure di sicurezza del committente; nel caso in cui un elenco prezzi non sia applicabile o non disponibile, si farà riferimento ad analisi costi complete e desunte da indagini di mercato.

I costi della sicurezza così individuati, saranno compresi nell'importo totale dei lavori, ed individuano la parte del costo dell'opera da non assoggettare a ribasso nelle offerte delle imprese esecutrici.

