

**RISTRUTTURAZIONE EDILIZIA
CON ADEGUAMENTO NORMATIVO
DELLA PISCINA COMUNALE**

**PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI
PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA**

Sommario

1. PREMESSA	2
2. DESCRIZIONE SOMMARIA DEI LAVORI	3
3. INDICAZIONI E PRESCRIZIONI DI SICUREZZA PRELIMINARI	3
4. VALUTAZIONE DEL RISCHIO ED AZIONI DI DIMINUZIONE/RIDUZIONE DELLO STESSO	4
5. RIFERIMENTI NORMATIVI	5
6. STIMA DEGLI ONERI INERENTI LA SICUREZZA	6
7. PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE DELLE LAVORAZIONI	6
8. INDIVIDUAZIONE DELLE ZONE DI INTERVENTO E AREA DI CANTIERE	7

1. Premessa.

Il presente documento definisce le linee guida del Piano di Sicurezza e Coordinamento nell'ambito della redazione del Progetto Preliminare relativo alla Ristrutturazione Edilizia con Adeguamento Normativo della Piscina Comunale, sita nel Comune di PORTO SANT'ELPIDIO (FM), Lungomare Faleria n. 10.

In particolare, di seguito, vengono raccolte le prime indicazioni di massima per poter redigere il piano di sicurezza e coordinamento dei lavori di cui al precedente capoverso e per poter dare in via estimativa una valutazione degli oneri di sicurezza.

Il piano di sicurezza e coordinamento dovrà essere redatto in conformità a quanto previsto dall'art. 100 del D. Lgs. 81/08 e quindi dall'Allegato XV; il fascicolo dell'opera secondo l'Allegato XVI allo stesso Decreto.

Nel seguito viene quindi fornita un'analisi preliminare del rischio mediante l'evidenziazione dei rischi specifici per ogni singola lavorazione, prescrizioni e schede relative al corretto utilizzo di attrezzature e mezzi d'opera al fine di garantire il rispetto delle norme per la prevenzione infortuni e la tutela della salute dei lavoratori.

I contenuti del presente documento dovranno essere ampliati ed integrati nell'ambito della redazione del progetto esecutivo in ottemperanza a quanto previsto negli artt. 33 e 39 del D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207.

Tutti i soggetti interessati dal lavoro, maestranze e figure responsabili, nonché eventualmente la normale utenza, dovranno essere resi edotti sui rischi specifici e sulle misure di sicurezza previste.

Il piano di sicurezza subirà l'evoluzione necessaria all'adattamento alle esigenze reali e concrete del cantiere, tenendo conto dell'utilizzo comune di impianti, attrezzature, mezzi logistici e di protezione collettiva.

Il Piano di Sicurezza che sarà sviluppato in seguito prenderà in considerazione ed approfondirà la salvaguardia dell'incolumità delle maestranze addette ai lavori come quella delle persone presenti a pieno titolo nella piscina (utenti e/o persone dello staff).

In particolare dovrà essere prevista una gestione del cantiere tale per cui i lavori specifici e tutto ciò che genera la presenza del cantiere stesso, non creino problemi sul normale andamento delle attività svolte nell'ambito della struttura stessa da parte sia del personale addetto che degli utenti.

Si dovrà prevedere anche una stretta collaborazione tra il RUP, il Coordinatore per la sicurezza ed il Committente in modo che il cantiere non debba subire ritardi dovuti a interferenze con eventuali lavori non compresi nell'appalto in oggetto. Come esempio si dovrà considerare che, per tutta la durata dei lavori, non potranno essere occupati gli spazi antistanti gli accessi al cantiere, anche se momentaneamente, e non dovranno essere ostacolati i passaggi interni di mezzi dell'impresa da parte di non addetti ai lavori.

Naturalmente tutte le problematiche comuni e generali di cantiere dovranno essere tenute in debita considerazione nella redazione del Piano di Sicurezza. Tutte le scelte di natura logistica,

annoverate nel normale andamento dei lavori in cantiere, saranno prese in accordo con il settore Lavori Pubblici del Comune di Porto Sant'Elpidio e riportate nel piano di sicurezza e coordinamento o nei successivi aggiornamenti operativi.

2. Descrizione sommaria dei lavori.

Il lavoro in oggetto prevede la manutenzione straordinaria dell'impianto natatorio (impermeabilizzazioni, controsoffitti, rivestimenti esterni, tinteggiature, rifacimento degli spogliatoi, dell'atrio e delle tribune) e l'adeguamento normativo della vasca grande in conformità alla DGR 1431/2013 REGIONE MARCHE e alla NORMA UNI 10637/2006.

Tutti i dettagli delle opere sono contenuti nel progetto preliminare.

L'area, su cui è insisto il fabbricato oggetto di intervento, si trova localizzata in via Lungomare Faleria n. 10 ed è completamente isolata. Come accesso di cantiere sarà utilizzato il cancello ubicato sulla recinzione ovest posto in corrispondenza del lato sud del parcheggio.

I lavori dovranno essere programmati e realizzati per singole fasi e/o zone di intervento da individuarsi nelle planimetrie di cantiere allegate al PSC, e opportunamente delimitate e segnalate durante le fasi lavorative.

Potranno essere presenti due o più Imprese nella realizzazione dell'opera in quanto, oltre ai lavori puramente edili, nell'appalto sono compresi anche la realizzazione di parti impiantistiche.

3. Indicazioni e prescrizioni di sicurezza preliminari.

Il cantiere non dovrà in alcun modo interferire, rallentare o bloccare la viabilità pubblica e privata ed il parcheggio esistente a servizio dell'impianto natatorio.

L'area di cantiere sarà delimitata da una recinzione che circonderà il perimetro esterno dell'area di intervento, all'interno della quale dovranno essere allestite le baracche destinate ai vari servizi igienico-assistenziali per maestranze e gli uffici di cantiere, nonché le aree di deposito dei materiali.

Tutti i materiali di scavo, di risulta o di imballaggio dovranno essere confinati e trasportati nelle apposite discariche non appena possibile.

Il cantiere e le varie fasi lavorative non dovranno recare alcun danno alle piantumazioni esistenti nell'area di intervento anche per quelle per le quali è prevista l'estirpazione.

L'ordine delle fasi lavorative riguarderà essenzialmente gli scavi e la rimozione del materiale di scavo, la demolizione e la rimozione dei materiali di risulta, la realizzazione delle opere murarie, la posa in opera degli impianti elettrici, termici ed idraulici, la realizzazione delle pavimentazioni, dei rivestimenti, delle tinteggiature e delle finiture in genere, la posa in opera di infissi e ringhiere. Tali fasi si ripeteranno per ogni singola area/zona di lavoro.

Per gli scavi e la movimentazione del terreno, saranno utilizzati mezzi omologati tipo scavatori, bulldozer e autocarri cava/cantiere. Per il trasporto ed il sollevamento dei materiali e delle forniture nonché per le lavorazioni saranno utilizzati argani a bandiera, o gru a braccio, omologati. Internamente all'area potranno essere utilizzati mezzi di movimentazione tipo transpallet, carrelli elevatori o altri mezzi di movimentazione merci.

I lavori nell'area potranno iniziare solo dopo aver montato la recinzione che delimita l'area di cantiere e dopo aver affisso tutta la cartellonistica di cantiere.

Qualora attorno o all'interno dell'area oggetto di intervento, risultasse la presenza di linee elettriche aeree, si dovrà procedere alla preventiva rimozione (previa preventiva sostituzione) o protezione da parte di personale dell'ente gestore.

Pur considerando che il fabbricato è isolato, la stretta vicinanza con strutture ricettive impone che, durante lo svolgimento delle lavorazioni, particolare attenzione dovrà essere posta nell'utilizzo delle attrezzature affinché si venga a ridurre al minimo la propagazione dei rumori, in particolare durante le opere di scavo e demolizione. In ogni caso, tutte le operazioni di realizzazione non dovranno recare alcun danno agli spazi adiacenti e alle strade esistenti.

4. Valutazione del rischio ed azioni di diminuzione/riduzione dello stesso.

Nel Piano di Sicurezza e Coordinamento verranno analizzati i rischi che procederanno dalle lavorazioni previste per la realizzazione dei lavori in oggetto.

L'organizzazione e le modalità operative saranno alla base della valutazione del Piano di Sicurezza.

A seguito dell'individuazione delle varie fasi lavorative, saranno evidenziati i rischi prevedibili e/o l'impiego di sostanze pericolose e, quindi, le misure di prevenzione da adottare per il mantenimento delle condizioni di sicurezza in cantiere.

L'obiettivo della valutazione dei rischi, è di consentire al datore di lavoro di prendere tutti i provvedimenti necessari per salvaguardare la sicurezza dei lavoratori, sulla base dell'individuazione dei possibili rischi.

Le indicazioni qui riportate non vogliono analizzare o riguardare le problematiche inerenti alle diverse fasi lavorative che dovranno essere oggetto del piano di sicurezza e coordinamento e dei relativi POS, ma vogliono solo sottolineare alcune criticità che dovranno essere valutate durante la progettazione del cantiere.

Pertanto in linea di massima si individuano di seguito una serie di rischi potenziali che potranno essere analizzati in dettaglio nel Piano di sicurezza e coordinamento.

Rischi prevalenti

Rischi prevalenti nella fase di demolizione sono la movimentazione dei materiali di risulta e la presenza di polveri e materiali dannosi per la salute, oltre all'eventuale rischio del crollo delle strutture. La dotazione dei DPI delle maestranze dovrà essere adeguata alle lavorazioni in atto.

Le dimensioni delle attrezzature di lavoro devono essere confacenti alla natura dei lavori da eseguire nonché alle sollecitazioni prevedibili e consentire una circolazione priva di rischi. Inoltre dovranno essere scelte le attrezzature di lavoro più idonee a garantire e mantenere condizioni di lavoro sicure.

Nella fase di realizzazione degli scavi per la realizzazione delle strutture di fondazione sarà sicuramente da valutare il rischio di caduta entro lo scavo ed il seppellimento per crollo delle pareti dello scavo e la presenza di polveri accentuato dall'eventuale presenza della falda acquifera, molto probabile data la vicinanza al mare.

Le lavorazioni dovranno essere eseguite con l'ausilio di idonei parapetti a delimitazione degli scavi che dovranno avere scarpa di inclinazione di 45° o, in alternativa, essere provvisti di armatura poiché profondi più di mt. 1,50.

Nella fase di realizzazione delle impermeabilizzazioni, delle controsoffittature e dei ripristini strutturali, sarà sicuramente da valutare il rischio di caduta dall'alto e di movimentazione di carichi. Tutte le lavorazioni dovranno essere eseguite con l'ausilio di trabattelli, cavalletti o ponteggi a norma.

Le fasi di realizzazione degli impianti elettrici avranno come rischi prevalenti l'elettrocuzione che sarà valutata per essere eseguita con l'ausilio di DPI opportuni.

Le fasi di realizzazione degli impianti termici e idraulici, avranno come rischi prevalenti l'elettrocuzione ed il rischio di incendio ed esplosione nel collegamento e messa in funzione dell'impianto oltre alla movimentazione manuale dei carichi che sarà valutata per essere eseguita con l'ausilio di DPI ed attrezzature opportune.

5. Riferimenti normativi.

Gli strumenti normativi da tenere in considerazione sono:

- Leggi dello Stato in materia di prevenzione degli infortuni ed igiene del lavoro e in materia di dispositivi di protezione individuale.
- D. Lgs. 81/08. Testo unico sulla sicurezza.
- D.Lgs. 4 dicembre 1992, n. 475.

- Attuazione della direttiva 89/686/CEE del Consiglio del 21 dicembre 1989, in materia di ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative ai dispositivi di protezione individuale.
- norme tecniche nazionali (UNI) ed europee (EN).

6. Stima degli oneri inerenti la sicurezza

I costi della sicurezza che saranno riportati nella Stima relativa, saranno identificati da tutto quanto previsto nel Piano di Sicurezza e Coordinamento ed in particolare:

- apprestamenti, servizi e procedure necessari per la sicurezza del cantiere, incluse le misure preventive e protettive per lavorazioni interferenti;
- impianti di cantiere;
- attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva;
- coordinamento delle attività nel cantiere;
- coordinamento degli apprestamenti di uso comune;
- eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;
- procedure contenute nel PSC e previste per specifici motivi di sicurezza.

7. Pianificazione e programmazione delle lavorazioni.

- Diagramma di Gantt -

Il Piano di Sicurezza e Coordinamento dovrà contenere il cronoprogramma al fine di definire ciascuna fase di lavoro, comprese le fasi di allestimento e smontaggio di tutte le misure atte a provvedere alla messa in sicurezza del cantiere. Ogni fase così definita sarà caratterizzata da un arco temporale. Per la redazione del Diagramma di Gantt saranno verificate le contemporaneità tra le fasi per individuare le necessarie azioni di coordinamento, tenendo anche presente la possibilità che alcune fasi di lavoro possano essere svolte da imprese diverse.

8. Individuazione delle zone di intervento e area di cantiere.

Per tale capitolo si rimanda alle tavole grafiche facenti parte del presente progetto preliminare che individuano il contesto in cui è localizzata la struttura.

IL PROGETTISTA
(Dott. Arch. Giulia CATANI)