



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU



**comune di
PRATO**
Codice Fiscale: 84006890481

Progetto:

RIQUALIFICAZIONE IMPIANTI PISCINA COMUNALE "GALILEI "

CUP: C37H21001500001

Titolo:

PRIME INDICAZIONI SULLA SICUREZZA

Fase:

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

Servizio:	Edilizia Scolastica e Sportiva
Dirigente del Servizio:	Arch. Laura Magni
Responsabile Unico del Procedimento:	Arch. Stefano Daddi

Progettisti:

Progetto : **Ing. Franco Cecconi**
Ing. Sara Bellandi

Elaborato: F - Prime indicazioni sulla sicurezza

Spazio riservato agli uffici:

Data: **Giugno 2022**

PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DELLA SICUREZZA

Premessa

Il presente documento è redatto ai sensi dell'art. 17 comma 1 lett. f) del D.P.R. 207/2010 e ss.mm.ii. ed è finalizzato a fornire le prime indicazioni e misure finalizzate alla tutela della salute e sicurezza dei luoghi di lavoro per la stesura dei piani di sicurezza relativamente all'intervento.

Le prime indicazioni e disposizioni qui riportate, riguardano principalmente il metodo di redazione e gli argomenti da trattare. Sono inoltre riportate le prime indicazioni sulla redazione del Fascicolo dell'opera per la manutenzione successiva alla realizzazione dei lavori.

Vista l'entità, la durata e la tipologia dell'intervento, si può sin d'ora affermare che il cantiere rientra in regime di D.Lgs.81/2008 e s.m.i., che prevede in fase progettuale l'elaborazione, da parte di un tecnico abilitato, dei documenti previsti dalla normativa a tutela della sicurezza dei lavoratori.

Il Piano di sicurezza e coordinamento (PSC) deve essere redatto ai sensi dell'art. 100 comma 1 del D.Lgs n. 81 del 9 aprile 2008 e s.m.i. e secondo i contenuti specificati nell'allegato XV.

Il PSC sarà parte integrante del Contratto d'Appalto delle opere in oggetto e la mancata osservanza di quanto previsto nel PSC costituisce violazione delle norme contrattuali; la violazione alle prescrizioni contenute nel PSC costituisce giusta causa di sospensione dei lavori, allontanamento dei soggetti dal cantiere o di risoluzione del contratto.

Si richiamano pertanto, ai fini della redazione dei documenti per la sicurezza, ed in riferimento ai compiti delle figure a vario titolo responsabili dell'organizzazione dei cantieri, tutte le norme vigenti in materia di sicurezza.

Sulla base dei contenuti specifici dei documenti per la sicurezza e degli elaborati a corredo, di seguito sono desunte alcune considerazioni preliminari riguardanti:

- Anagrafiche di cantiere;
- Caratteristiche dei siti e dei contesti in cui si opera;

- Indicazioni sulle prescrizioni organizzative dei cantieri;
- Cronoprogramma;
- Valutazione preliminare per la stima dei costi della sicurezza;

Nella fase di progettazione definitiva ed esecutiva tali indicazioni e disposizioni dovranno essere approfondite, anche con la redazioni di specifici elaborati (anche grafici), fino alla stesura finale dei documenti della sicurezza.

Le prescrizioni di seguito indicate hanno carattere generale e dovranno essere adattate di volta in volta alle specifiche esigenze di cantiere sia in fase progettuale che di esecuzione.

Le attività sportive saranno necessariamente o limitate o sospese, durante la realizzazione dei lavori.

Anagrafica del cantiere

Ai fini dell'inquadramento dei progetti sotto l'aspetto della sicurezza, è utile identificare le opere da realizzare mediante l'indirizzo di cantiere, una descrizione sintetica dell'opera in relazione al sito e al contesto in cui si trova con particolare riferimento alle scelte progettuali adottate. Andranno identificati tutti i soggetti coinvolti dal committente, ai progettisti, al direttore dei lavori, al RUP, ai coordinatori per la progettazione ed esecuzione dell'opera, ai datori di lavori delle imprese esecutrici e lavoratori autonomi.

I progetti di fattibilità redatti, pur non entrando in merito a specifiche tecniche esecutive, forniscono alcune importanti indicazioni circa le lavorazioni da effettuare e l'organizzazione generale del cantiere.

Per la descrizione dell'intervento si rimanda alla relazione tecnica illustrativa.

Caratteristiche del sito e del contesto di intervento

Tenuto conto del livello di progettazione attuale, si forniscono indicazioni in merito all'organizzazione del cantiere alle principali fasi di lavoro ed ai rischi ad esse connesse.

L'accessibilità al cantiere avviene da Via G. Marradi n.c. 3, e prosegue attraverso il resede dell'edificio, fino a raggiungere il piano interrato del fabbricato dove sono collocati gli impianti.

Una zona adibita alle baracche di cantiere (uffici e servizi) può essere individuata in corrispondenza del resede dell'edificio in prossimità dell'accesso, con l'obiettivo di ridurre al minimo il rischio di danneggiamento dei manufatti esistenti e della minor interferenza con l'edificio adiacente.

La zona adibita allo stoccaggio dei materiali potrà essere collocata sempre in prossimità alle baracche di cantiere.

L'opera dovrà essere realizzata durante un periodo di inattività dell'impianto sportivo e pertanto non si ravvisano problemi di interferenze fra attività.

Si prevede pertanto di ridurre al minimo necessario il tempo per l'esecuzione lavori valutato in 63 giorni naturali e consecutivi (9 settimane) in modo da minimizzare il tempo di inattività della piscina.

E' inoltre da prevedere la realizzazione di una recinzione del cantiere al fine di delimitare le aree di intervento e impedire interferenze di ogni tipo.

Le fasi del cantiere sono individuate nel cronoprogramma.

I rischi per le macro fasi lavorative

Da un'analisi preliminare si possono evidenziare i seguenti rischi connessi in funzione delle macro fasi lavorative:

<i>Rischi connessi</i>	<i>Fasi lavorative</i>
Cadute dall'alto	Montaggio di elementi impiantistici e opere di finitura in quota
Urti, colpi, impatti, punture, abrasioni	Tutte le fasi lavorative
Scivolamenti, cadute a livello:	Tutte le fasi lavorative
Contatti elettrici:	Tutte le apparecchiature che prevedono l'uso di apparecchiature elettriche
Rumore	Contemporaneità di più lavorazioni
Caduta di materiali dall'alto	Montaggio di elementi impiantistici e opere di finitura in quota
Investimento, schiacciamento ed impatto tra automezzi	Macchine operatrici, mezzi di cantiere, autovetture dipendenti e visitatori
Movimentazione manuale dei carichi	Tutte le fasi lavorative
Sollevamento ed inalazione polveri	Tutte le fasi lavorative

Per una corretta indicazione delle prime misure e disposizioni relative alla redazione del P.S.C., è utile valutare infine i seguenti aspetti:

- i rischi per i cantieri trasmessi dall'ambiente circostante ai lavoratori operanti sui cantieri (ad es. presenza di altro cantiere preesistente, di viabilità ad elevata percorrenza, presenza di linee aeree, ecc.);
- i rischi che le lavorazioni dei cantieri comportano per l'ambiente circostante (ad es. rumori, polveri, caduta di materiali dall'alto, esplosioni, ecc);
- le eventuali interferenze tra le lavorazioni dei cantieri e l'ambiente circostante (ad. es. interferenza di ingresso-uscita);

E' evidente che il precedente elenco non è esaustivo, e merita di essere arricchito da considerazioni più puntuali in relazione alle ipotesi di dettaglio effettuate.

Per ogni altra indicazione per la stesura dei documenti per la sicurezza si dovrà far riferimento ai successivi livelli di progettazione redatti in continuità al presente.

Laddove possibile, si intende svolgere le lavorazioni in modo tale da non interrompere o recare intralcio al normale svolgimento delle attività sportive.

Infine si sottolinea come le lavorazioni si svolgeranno durante le ore diurne.

Organizzazione del cantiere

In ordine all'organizzazione del cantiere si considerano le situazioni più specifiche e puntuali di pericolosità e le necessarie misure preventive. Le successive valutazioni devono tener conto dei seguenti aspetti:

- le modalità da seguire per gli accessi, le segnalazioni, la cartellonistica di cantiere e le recinzioni di cantiere;
- le protezioni contro i rischi provenienti dall'ambiente esterno;
- le misure generali di protezione contro il rischio di seppellimento da adottare negli scavi;
- le misure generali da adottare contro il rischio di annegamento;
- le misure generali di protezione da adottare contro il rischio di caduta dall'alto;
- le misure di sicurezza contro i possibili rischi di incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali infiammabili o pericolosi utilizzati in cantiere;
- le misure generali di protezione da adottare contro gli sbalzi eccessivi di temperatura;
- la viabilità principale del cantiere;
- le modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali;
- i servizi igienico – assistenziali;
- la dislocazione degli impianti di cantiere;
- la dislocazione delle zone di carico e scarico;
- le zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiali e dei rifiuti;
- le eventuali zone di deposito dei materiali con pericolo d'incendio o di esplosione.
- le protezioni o le misure di sicurezza connesse alla presenza nelle aree del cantiere di linee aeree e condutture sotterranee;
- gli impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo;
- gli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche;

Prime indicazione sul fascicolo dell'opera

Per garantire la conservazione ed il corretto svolgimento delle funzioni a cui è destinata l'opera, si intende redigere un fascicolo dell'Opera che dovrà essere redatto in modo tale che possa facilmente essere consultato, prima di effettuare qualsiasi intervento d'ispezione o di manutenzione delle opere.

Esso dovrà contenere:

- programma degli interventi d'ispezione;
- un programma per la manutenzione dell'opera progettata in tutti i suoi elementi;
- una struttura che possa garantire una revisione della periodicità delle ispezioni e delle manutenzioni nel tempo in maniera da poter essere modificata in relazione alle informazioni di particolari condizioni ambientali rilevate durante le ispezioni o gli interventi manutentivi effettuati;
- le possibili soluzioni per garantire interventi di manutenzione in sicurezza;
- le attrezzature e i dispositivi di sicurezza già disponibili e presenti nell'opera;
- indicazioni sui rischi potenziali che gli interventi d'ispezione e quelli di manutenzione comportano, dovuti alle caratteristiche intrinseche delle opere (natura dei componenti tecnici e tecnologici, sistemi tecnologici adottati, etc.);
- indicazioni sui rischi potenziali che gli interventi d'ispezione e quelli di manutenzione comportano, dovuti alle attrezzature e sostanze da utilizzare per le manutenzioni;
- i dispositivi di protezione collettiva o individuale che i soggetti deputati alla manutenzione devono adottare durante l'esecuzione dei lavori;
- raccomandazioni di carattere generale.

Valutazione preliminare per la stima dei costi della sicurezza

La stima dei costi della sicurezza è fondamentale per la redazione di un corretto quadro economico e determinare l'incidenza dell'opera in termini finanziari. I costi della sicurezza individuati, sono compresi nell'importo totale dei lavori, ed individuano la parte del corpo dell'opera da non assoggettare a ribasso nelle offerte delle imprese esecutrici.

In fase preliminare, per la stima dell'incidenza dei costi della sicurezza è stata indicata una cifra forfettaria, anche in riferimento a casi affini, considerando la tipologia costruttiva, le problematiche emerse nelle analisi preliminari, la tipologia di interventi e di apprestamenti e le misure da mettere in atto.

La redazione della valutazione specifica dei costi della sicurezza è compito del Coordinatore della Sicurezza in fase di progettazione (CSP), il quale prevede, per tutta la durata delle lavorazioni previste, la stima dei seguenti costi:

- Apprestamenti previsti nel piano di sicurezza e coordinamento;
- Misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel piano di sicurezza e coordinamento per lavorazioni interferenti;
- Mezzi e servizi di protezione collettiva;
- Procedure contenute nel piano di sicurezza e coordinamento e previste per specifici motivi di sicurezza;
- Eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento temporale delle lavorazioni interferenti;
- Misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva;

In sede di progetto definitivo ed esecutivo, per ciascuno degli interventi, il C.S.P. effettua una valutazione congrua, analitica per voci singole, a corpo o a misura, riferita ad elenchi standard e specializzati, oppure basata su prezziari o listini ufficiali vigenti, o ancora facendo riferimento ad analisi dei costi complete e desunte da indagini di mercato.

La predetta valutazione va effettuata tenendo in considerazione gli sviluppi che il progetto può avere nella fase successiva di progettazione, tra cui la programmazione degli interventi, le specifiche tecniche degli interventi, le lavorazioni similari precedentemente stimate. Si rimanda pertanto ai successivi livelli di progettazione per una stima più precisa dei costi della sicurezza.

Firmato da:

STEFANO DADDI

codice fiscale DDDSFN88P21G999U

num.serie: 8067783133503415073

emesso da: ArubaPEC EU Qualified Certificates CA G1

valido dal 11/02/2022 al 03/06/2023