



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU



**comune di
PRATO**
Codice Fiscale: 84006890481

Progetto:

NUOVO IMPIANTO SPORTIVO PAPERINO - LOTTO II
CUP: C31B21000590004

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:	Geom. Santino Carioscia

Progettisti:

Progetto
Architettonico: **Geom. Santino Carioscia**
Arch. Laura Benfante

Elaborato: G - Prime indicazioni sulla sicurezza

Spazio riservato agli uffici:

Data: **Maggio 2022**

PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DELLA SICUREZZA

Premessa

Vista l'entità, la durata e la tipologia degli interventi proposti, 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 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.

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.

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:

- Anagrafica di cantiere;
- Caratteristiche del sito e del contesto;
- Indicazioni sulle prescrizioni organizzative del cantiere;

- Cronoprogramma;
- Valutazione preliminare per la stima dei costi della sicurezza;

Nella fase di progettazione definitiva ed esecutiva di ogni lotto funzionale, 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.

Anagrafica dei cantieri

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 dei singoli interventi si rimanda alla relazione tecnica illustrativa.

Caratteristiche dei siti e dei contesti di intervento

Tenuto conto del livello di progettazione attuale, si forniscono indicazioni in merito all'organizzazione dei cantieri alle principali fasi di lavoro ed ai rischi ad esse connesse relativi ai lavori di **Completamento di un Impianto Sportivo a Paperino - 2° Lotto costituito da due campo di calcio a 9 e a 7 in erba sintetica con relativo spogliatoio e servizi annessi.**

L'accessibilità al cantiere avviene tramite una strada di cantiere, appositamente realizzata su un terreno di proprietà comunale, che giunge da via Lille.

L'area su cui si svolge l'impianto è pressoché pianeggiante, e non presenta difformità e irregolarità. L'impianto di illuminazione del campo è composto da proiettori montati su quattro pali (due per ciascun lato lungo del campo).

Attenzione in fase di scavo dovrà essere prestata alla presenza dei sottoservizi che alimentano l'impianto di illuminazione.

Una zona adibita allo stoccaggio dei materiali ed alle baracche del cantiere (uffici e servizi) può essere individuata preferibilmente sul margine meridionale dell'impianto, in prossimità dell'accesso carrabile, con l'obiettivo di ridurre al minimo il rischio di danneggiamento dei manufatti esistenti e della minor interferenza.

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 con gli altri campi che costituiscono l'impianto sportivo e salvaguardare la sicurezza degli utenti che utilizzeranno l'impianto sportivo durante il cantiere.

Le fasi del cantiere sono individuate nel cronoprogramma presente nel documento.

In relazione alle caratteristiche e alle fasi lavorative precedentemente elencate si danno indicazioni circa le modalità del loro svolgimento.

Da un'analisi preliminare si possono evidenziare i seguenti rischi connessi in funzione delle macro fasi lavorative, per ciascuno degli interventi:

<i>Rischi connessi</i>	<i>Fasi lavorative</i>
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	Fasi di carico e scarico ei materiali con autogrù, Montaggio di materiali precostituiti, impiantistici e opere di finitura
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 il cantiere trasmessi dall'ambiente circostante ai lavoratori operanti sul cantiere (ad es. presenza di altro cantiere preesistente, di viabilità ad elevata percorrenza, presenza di linee aeree, ecc.); i rischi che le lavorazioni di cantiere comportano per l'ambiente circostante (ad es. rumori, polveri, caduta di materiali dall'alto, esplosioni, ecc);
- le eventuali interferenze tra le lavorazioni di cantiere e l'ambiente circostante (ad. es. interferenza di ingresso-uscita);
- il rischio dovuto alla presenza di ordigni bellici inesplosi rinvenibili durante le attività di scavo (L. 177/2012);

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, oltre alle disposizioni di massima già elencate in precedenza, sono considerate 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 di 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 nell'area 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;

Cronoprogramma

L'immediata disponibilità dell'area rendono di gran lunga più facile l'organizzazione dei lavori in termini di durata e di distribuzione temporale delle fasi.

In particolare, la possibilità di disporre di un accesso autonomo è essenziale al fine di configurare ciascun cantiere come un'area a sé stante, e consentire, ove possibile, il normale uso delle strutture adiacenti anche durante lo svolgimento dei lavori.

Si riporta di seguito un crono programma indicativo per ciascuno dei lotti funzionali recante la tempistica di intervento suddivisa per fasi di lavorazione.

Completamento di un Impianto Sportivo a Paperino - 2° Lotto costituito da due campo di calcio a 9 e a 7 in erba sintetica con relativo spogliatoio e servizi annessi.

Fase	Descrizione dei lavori	Durata in giorni
1	Installazione cantiere e delimitazione con transennatura area cantiere e percorsi	20
2	Movimenti terra, demolizioni e scavo di	30

	sbancamento	
3	Compattazione e livellamento del fondo	20
4	Realizzazione degli scavi ed alloggiamento di tubazioni e pozzetti per l'impianto di annaffiamento e di illuminazione	20
5	Opere di sottostrutture. Esecuzione di strati drenanti	20
6	Montaggio di nuovo manto erboso sintetico e relativo intaso	30
7	Montaggio attrezzature sportive e tracciatura campi. Completamento impianto di innaffiamento automatico	15
8	Costruzione di un nuovo Spogliatoio	120
9	Smobilizzo cantiere	25
Totale giorni da crono programma		300

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 dell'opera.

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 dell'opera (geometria del manufatto, natura dei componenti tecnici e tecnologici, sistema tecnologico adottato, 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;
- Eventuali misure relative ai protocolli in merito all'emergenza sanitaria (se ancora in corso);

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 in fase di definitivo, 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.

Ai sensi della D.G.R. n. 625 del 25/05/2020 devono essere indicati distintamente nel quadro economico gli oneri aziendali ed i costi per oneri aggiuntivi per sicurezza dovuti alle misure anticontagio da COVID-19, che saranno stralciati in caso di termine della situazione emergenziale.

Firmato da:

SANTINO ANTONIO CARIOSCIA

codice fiscale CRSSTN65S01G806V

num.serie: 7569979357607984477

emesso da: ArubaPEC EU Qualified Certificates CA G1

valido dal 31/01/2022 al 31/01/2025