



**Finanziato  
dall'Unione europea**  
NextGenerationEU



**comune di  
PRATO**  
Codice Fiscale: 84006890481

*Progetto:*

**INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE DI CAMPI ESISTENTI :**

**LOTTO I \_ CAMPO DA RUGBY " MONTANO "**  
**LOTTO II \_ CAMPO DA CALCIO "MALISETI"**  
**LOTTO III \_ CAMPO DA CALCIO "RIBELLI"**  
**LOTTO IV \_ CAMPO DA CALCIO " FANTACCINI "**

CUP: C37H21001490001

*Titolo:*

**PRIME INDICAZIONI SULLA SICUREZZA**

*Fase:*

**PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA**

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

*Progettisti:*

Progetto	Geom. Francesca Logli
Architettonico:	Arch. Laura Benfante
	Geom. Santino Carioscia
	Geom. Serena Orlandi

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**

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 ai lotti di 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 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 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 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.

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

## **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.

### ***LOTTO I. Realizzazione manto in erba sintetica – Campo da rugby C. Montano***

L'accessibilità al cantiere avviene da Viale G. Galilei attraverso il cancello principale dell'impianto sportivo e prosegue attraverso il percorso carrabile esistente che conduce al piano del campo da rugby.

L'impianto si sviluppa su due livelli, uno rappresentato dalla quota del campo e l'altro dall'area di parcheggio in quota più elevata. Il fabbricato degli spogliatoi funge quindi da collegamento tra i due livelli per l'accesso di atleti ed allenatori. Il campo di gioco è in erba naturale, di dimensioni circa di 74 x 126 metri.

Una zona adibita alle baracche di cantiere (uffici e servizi) può essere individuata in prossimità dell'accesso carrabile al campo ed in particolare nel margine superiore (Nord-est), con l'obiettivo di ridurre al minimo il rischio di danneggiamento dei manufatti esistenti e della minor interferenza.

La zona adibita allo stoccaggio dei materiali potrà essere collocata sempre in prossimità alle baracche di cantiere, ma in posizione contrapposta, nel margine superiore del campo (Nord Ovest).

Per consentire un corretto svolgimento dei lavori e ridurre al minimo le interferenze non si esclude l'ipotesi di chiudere al pubblico l'intero impianto sportivo per la durata dell'intervento.

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

### ***LOTTO II. Rifacimento manto in erba sintetica – Campo da calcio Malisetti***

L'accessibilità al cantiere potrà avvenire dal parcheggio di Via Caduti Senza Croce ed in particolare dal parco pubblico adiacente all'impianto sportivo.

Sarà necessario utilizzare parte del parco pubblico adiacente per poter raggiungere con mezzi di cantiere l'area del campo sussidiario oggetto di intervento, dal momento che risulterebbe impossibile accedervi attraverso l'impianto sportivo. L'area su cui si sviluppa l'impianto presenta vari dislivelli.

L'area di parcheggio antistante l'impianto sportivo ospita il mercoledì mattina il mercato settimanale, sarà perciò necessario ridurre al minimo le interferenze del cantiere con il mercato. Nelle fasi successive sarà valutato se prevedere la sospensione dei lavori il mercoledì mattina oppure interrompere l'accesso dei mezzi pesanti il tempo necessario per lo svolgimento del mercato, in relazione alle esigenze di cantiere.

Per quanto riguarda la zona adibita alle baracche di cantiere (uffici e servizi) e allo stoccaggio dei materiali, dovrà necessariamente essere individuata in prossimità del campo sussidiario all'interno del parco comunale: in particolare in quella striscia di terreno posta a sud-ovest, tra l'impianto sportivo e via M. Federigo.

E' inoltre necessario prevedere la realizzazione di una recinzione del cantiere al fine di delimitare le aree di intervento e impedire interferenze di ogni tipo con il parco adiacente ed il parcheggio.

Si segnala inoltre la presenza di un sottopasso pedonale, che collega il giardino con via Argonne, e che potrebbe risultare necessario interdire per escludere interferenze con il cantiere.

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

### ***LOTTO III Realizzazione manto in erba sintetica – Campo da calcio M. Ribelli***

L'accessibilità al cantiere avviene da Via Valdingole attraverso il parcheggio esistente, tramite il cancello di accesso carrabile che conduce al fabbricato spogliatoi e all'ingresso del campo di calcio.

L'area su cui si estende l'impianto è pressoché pianeggiante. Particolare attenzione in fase di scavo dovrà essere prestata alla presenza dei sottoservizi che dagli spogliatoi conducono alla pubblica via o all'interno del campo.

La zona adibita alle baracche di cantiere (uffici e servizi) potrà essere individuata in prossimità dell'accesso carrabile, tra gli spogliatoi ed il campo di allenamento, con l'obiettivo di ridurre al minimo il rischio di danneggiamento dei manufatti esistenti e della minor interferenza.

La zona di stoccaggio dei materiali, potrà essere individuata in prossimità dell'area di intervento ed in particolare in corrispondenza del margine sud-ovest del campo di calcio.

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, soprattutto nell'area a verde prossima a Via Castelfidardo dove si prevede l'ampliamento del campo.

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

#### **LOTTO IV. Adeguamento impianto di illuminazione – Campo O. Fantaccini**

L'accessibilità al cantiere avviene da Via per Iolo attraverso il parcheggio già esistente adiacente all'impianto sportivo, attraverso i cancelli carrabili che attualmente conducono al fabbricato spogliatoi e alla tribuna.

In fase di cantiere dovranno essere utilizzati entrambi gli accessi carrabili in modo da facilitare l'intervento sui pali di illuminazione, collocati su entrambi i lati del campo.

L'impianto di illuminazione del campo è composto da proiettori montati su sei pali (tre per ciascun lato lungo del campo).

Particolare attenzione in fase di scavo dovrà essere prestata alla presenza dei sottoservizi che dagli spogliatoi conducono alla pubblica via o all'interno del campo.

Una zona adibita allo stoccaggio dei materiali ed alle baracche del cantiere (uffici e servizi) può essere individuata preferibilmente nell'area 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 l'ingresso dalle altre aree dell'impianto sportivo.

Le fasi del cantiere sono individuate nel cronoprogramma allegato.

#### **I rischi per le macro fasi lavorative**

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

<b>Rischi connessi</b>	<b>Fasi lavorative</b>
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 dei cantieri, 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 dei cantieri;
- 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 dei cantieri 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 e la scarsa interferenza (sia in termini di accessi che di utilizzo delle infrastrutture), rendono di gran lunga più facile l'organizzazione dei lavori in termini di durata e di distribuzione temporale delle fasi per i vari lotti dei cantieri.

In particolare, la possibilità di disporre di un accesso autonomo dalla pubblica via è essenziale al fine di configurare ciascun cantiere come un'area a sé stante.

## **Prime indicazione sul fascicolo dell'opera**

Per garantire la conservazione ed il corretto svolgimento delle funzioni a cui sono destinate le opere, 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, suddividendo per ciascuno dei lotti funzionali:

- 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: 7821134345223172413

emesso da: ArubaPEC EU Qualified Certificates CA G1

valido dal 03/06/2020 al 03/06/2023