

# RIQUALIFICAZIONE DELL'INTERO COMPLESSO DEL CAMPO SPORTIVO COMUNALE "A. DI RIDOLFI"

## C O M U N E D I V E N A R O T T A

#### Localizzazione

Regione Marche - Provincia di Ascoli Piceno

Latitudine 42,8823° - Longitudine 13,4895° - 430m s.l.m.

Comune di Venarotta - via 1 strada

#### Committente

Comune di Venarotta

Responsabile Unico del Procedimento

Geom. Gino Santoni

C.I.G. Z53285782E

## PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA (art. 23 D.Lgs 50/2016)

## Prime indicazioni sulla sicurezza

Serie: PRELIMINARE

000

Reference Project C.C. SL09.05 Revisione

Ing. Valentina Fanesi File Indic. sicurezza Data Giugno 2019

Emesso per: Approvazione progetto di fattibilità tecnica ed economica

A norma delle leggi che regolano i diritti d'autore questo disegno non puo' essere copiato, riprodotto o comunicato ad altri senza l'autorizzazione del progettista

## Progettista

Dott. Ing. Michele Laorte Ordine di Ascoli Piceno n. 826





Collaboratori

Arch. Matteo Cameli - Ing. Valentina Fanesi - Ing. Alessia Pica



- 1. Premessa
- 2. Dati relativi al cantiere
- 3. Programma Lavori
- 4. Valutazione dei rischi derivanti dall'attività in cantiere
- 5. Norme generali di tutela dei lavoratori
  - 5.1 Generalità
  - 5.2 Accesso di persone in cantiere
  - 5.3 Organizzazione del cantiere
  - 5.4 Presenza di zone pericolose non separate
  - 5.5 Macchine e attrezzature presenti in cantiere
  - 5.6 Dispositivi di Protezione Individuali
  - 5.7 Smaltimento rifiuti
  - 5.8 Sostanze tossiche, nocive e infiammabili

#### 6. Impianti e attrezzature

## 7. Procedure di emergenza

- 7.1 Generalità
- 7.2 Dispositivi di emergenza antincendio
- 7.3 Dispositivi di primo soccorso

## 8. Valutazione dei costi relativi all'igiene e alla sicurezza

## 9. Procedure di acquisizione dei dati e di controllo in cantiere

- 9.1 Notifica Preliminare
- 9.2 Rapporti con le imprese
- 9.3 Piano di Sicurezza e Coordinamento
- 9.4 Piano Operativo di Sicurezza
- 9.5 Rapporti preliminari con le imprese
- 9.6 Consultazione dei rappresentanti per la sicurezza
- 9.7 Riunioni di coordinamento
- 9.8 Controllo delle persone in cantiere
- 9.9 Subappalto dei lavori
- 9.10 Riferimenti e numeri di emergenza

#### 1. Premessa

Nel presente elaborato sono riportate le prime indicazioni per la stesura del piano di sicurezza e coordinamento per l'intervento "RIQUALIFICAZIONE DELL'INTERO COMPLESSO DEL CAMPO SPORTIVO COMUNALE A. DI RIDOLFI".

#### 2. Dati relativi al cantiere

#### Indirizzo cantiere

Via Prima Strada, Venarotta (AP)

#### Descrizione e caratteristiche delle opere

L'intervento previsto consiste nella realizzazione di un centro sportivo composto da:

- 1 campo regolamentare di calcio a 11
- 2 campi di calcio a 8
- 2 campi di calcio a 5
- 1 struttura per spogliatoi, infermeria, ufficio e sala polifunzionale
- 1 area accoglienza con biglietteria e punto ristoro
- 4 aree di sosta per auto e motocicli

Contestualmente alla realizzazione del centro verranno apportate modifiche agli impianti elettrici, fognari e d'irrigazione. Saranno oggetto di manutenzione invece le strutture già presenti nel lotto quali servizi igienici e tribuna spettatori, oltre agli attuali spogliatoi e depositi.

Gli interventi in oggetto riguardano l'esecuzione delle seguenti distinte tipologie di opere:

#### 1) ALLESTIMENTO CANTIERE

• Installazione degli apprestamenti;

#### 2) REALIZZAZIONE CAMPI DA CALCIO

- Smontaggio delle attrezzature e degli accessori presenti;
- Scotico del vecchio manto erboso esistente;
- Scavi di sbancamento su terreno di varia natura;
- Scavi a sezione obbligata per realizzazione di sistema di drenaggio;
- Posa in opera di tubazioni in PVC;
- Realizzazione di pozzetti di linea;
- Realizzazione di sistema di irrigazione;
- Posa in opera di manto sportivo in erba sintetica;
- Realizzazione di recinzione di gioco;
- Realizzazione degli accessori di gioco (porte, panchine, bandierine d'angolo);
- Rinterri con materiali idonei;

## 3) NUOVA STRUTTURA

- Realizzazione opere in cls per fondazioni;
- Struttura portante verticale ed orizzontale;
- Pareti e divisori interni;
- Impianto elettrico;
- Impianto idrico;
- Impianto termico:
- Pavimenti e rivestimenti;

- Tinteggiature;
- Infissi interni ed esterni;
- Impermeabilizzazione copertura;
- Opere da fabbro e di lattoneria;
- Pannelli di rivestimento esterni;
- Struttura metallica per impianto solare termico / Fotovoltaico;

#### 4) SISTEMAZIONI ESTERNE

- Impianto di raccolta delle acque piovane;
- Conglomerato bituminoso per strati di collegamento ed aree di sosta;
- Demolizioni e rimozioni (alberature, recinzioni, reti, cancelli);
- Nuovi pali per illuminazione;
- Nuova recinzione perimetrale;
- Sistemazione percorsi interni;

## 5) SMANTELLAMENTO DEL CANTIERE

- Rimozione degli apprestamenti;
- Pulizia dell'area di cantiere;

## Soggetti coinvolti nel Piano di Sicurezza e Coordinamento

#### Committente

Comune di Venarotta

Indirizzo: Via Euste Nardi n. 39 – Venarotta

Telefono / fax: Tel 0736 362132 fax 0736 362896

Responsabile unico del procedimento: Geom. Gino Santoni

#### Progettista

Nome: Ing. Michele Laorte

Indirizzo: Via Piceno Aprutina n. 47 – Ascoli Piceno telefono / fax Tel 0736 342660 fax 0736 342660

## Coordinatore in materia di sicurezza e di salute durante la progettazione

Da definire

#### Coordinatore in materia di sicurezza e di salute durante la realizzazione

Da definire

#### Direttore dei Lavori

Da definire

## 3. Programma Lavori

L'impresa avrà l'obbligo di concordare il programma lavori con la DL e il CSE e di aggiornarlo in corso d'opera secondo le modalità previste nel piano di sicurezza.

L'impresa avrà l'obbligo di concordare con la DL ed il CSE eventuali modifiche o diversità rispetto quanto programmato.

L'impresa esecutrice avrà l'obbligo di verificare le sovrapposizioni con i propri metodi, procedure e organizzazione del lavoro e darne tempestiva comunicazione alla DL e al CSE in caso di modifiche a quanto riportato.

#### 4. Valutazione dei rischi derivati dall'attività in cantiere

A tutte le persone presenti in cantiere è prescritto l'utilizzo di Dispositivi di Protezione Individuali o individuati come necessari per ogni singola lavorazione o in ogni singola area.

Di seguito i dettagli delle principali lavorazioni.

#### Descrizione criticità: CANTIERE

**Rischi evidenziati:** scivolamento, inciampo, urti schiacciamento, taglio, abrasioni ecc. per gli arti superiori ed inferiori

Misure di prevenzione: tute da lavoro, scarpe di sicurezza per cantieri edili, guanti di protezione.

#### Descrizione criticità: RUMORE

Rischi evidenziati: Rumore generato da macchine ed attrezzature

Misure di prevenzione: Utilizzo di cuffie o tappi in presenza di attrezzature rumorose

#### Descrizione criticità: MOVIMENTAZIONE DEI CARICHI

**Rischi evidenziati:** Movimento di carichi pesanti e/o ingombranti (tubazioni, manufatti in cemento, chiusini in ghisa ecc.), operazioni di scarico, carico e trasporto

**Misure di prevenzione:** Utilizzo di gru su camion per lo scarico del materiale, avvicinamento degli automezzi al cantiere, interventi di più persone

#### Descrizione criticità: INVESTIMENTO DA MEZZI DI CANTIERE

Rischi evidenziati: Investimento durante la movimentazione dei mezzi

**Misure di prevenzione:** non avvicinarsi a mezzi in movimento, nel corso delle retromarce deve essere sempre presente un secondo operatore addetto alla segnalazione

#### Descrizione criticità: SCAVO ALL'APERTO

Rischi evidenziati: seppellimento, sprofondamento, crolli e frane, cadute

**Misure di prevenzione:** Devono essere predisposti percorsi e mezzi per il sicuro accesso ai posti di lavoro e per il rapido allontanamento in caso di emergenza.

La presenza di scavi aperti deve essere in tutti i casi adeguatamente segnalata.

Sul ciglio degli scavi devono essere vietati i depositi di materiali, l'installazione di macchine pesanti o fonti di vibrazioni e urti, il passaggio e la sosta di veicoli

## Descrizione criticità: ESTRANEI IN CANTIERE

Rischi evidenziati: Possibile presenza di persone estranee al cantiere (cantiere in centro abitato)

Misure di prevenzione: delimitazione del cantiere con apposita recensione, predisposizione dell'apposita segnaletica

#### Descrizione criticità: INTERFERENZE FRA SQUADRE DI LAVORO

Rischi evidenziati: Rischi derivanti dall'interferenza di lavorazioni

Misure di prevenzione: Organizzazione preliminare dell'attività giornaliera del cantiere, dislocazione delle squadre in aree non interferenti

#### Descrizione criticità: PRESENZA DI LINEE ELETTRICHE E LINEE GAS INTERRATE

Rischi evidenziati: Rischio di fulminazione durante le opere di scavo, fughe di gas

Misure di prevenzione: Nell'area identificata procedere con le opere di scavo solo dopo che il personale addetto ha segnalato il tracciato delle linee al fine di evitare interferenze

#### Descrizione criticità: INVESTIMENTO DA MEZZI CIRCOLANTI

Rischi evidenziati: Investimento di mezzi circolanti

**Misure di prevenzione:** al fine di ridurre in modo significativo il rischio derivato dalla presenza di aree di lavoro sulla sede stradale è necessario segnalare con significativo anticipo la presenza del cantiere con apposita cartellonistica, indicare il limite di velocità e l'eventuale deviazione e/o strettoia, evidenziare l'area di cantiere nel periodo notturno con segnalatori luminosi certificati

#### 5. Norme generali di tutela

#### 5.1 Generalità

L'impresa avrà l'obbligo di porre sempre i lavoratori nelle condizioni di lavorare in condizioni di sicurezza a prescindere dalle disposizioni generali e particolare definite nel PSC, nei POS e negli incontri di cantiere.

#### 5.2 Accesso di persone in cantiere

L'accesso al cantiere sarà strettamente limitato al personale operante nel cantiere stesso.

#### 5.3 Organizzazione del cantiere

La zona di intervento dovrà essere delimitata con nastri, recinzioni, barriere e segnaletica posti nelle immediate vicinanze delle aree di intervento.

L'area di transito per i mezzi in prossimità del cantiere dovrà essere separata se possibile deviando il traffico su un'altra strada o con barriere o altri dispositivi atti a delimitare stabilmente l'area di transito.

Tali ostacoli dovranno essere evidentemente visibili (bianco rossi o giallo neri). I veicoli dovranno inoltre procedere a passo d'uomo.

In caso di promiscuità pericolosa con la circolazione stradale il traffico dovrà essere regolato in zona da un addetto.

Nel caso che le operazioni di scavo intersechino passaggi pedonali e o carrabili al fine di consentire comunque l'utilizzo del passaggio dovranno essere poste in opera apposite lastre di acciaio di robustezza e dimensione adeguata.

Gli scavi dovranno comunque rimanere aperti per il minor tempo possibile.

## 5.4 Presenza di zone pericolose non separate

Le imprese che in funzione della loro attività lasceranno accessibili apparecchiature, macchine o aree cause di pericoli specifici, nell'impossibilità di delimitare la zona, e solo per il tempo strettamente necessario, esporranno presso l'accesso la zona di pericolo una adeguata cartellonistica.

**6** di 9

È fatto tassativo obbligo all'impresa di mantenere aggiornata la cartellonistica, esponendo il cartello quando necessario e ritirandolo quando superfluo.

I singoli lavoratori sono tenuti al rigoroso rispetto della cartellonistica esposta.

#### 5.5 Macchine e attrezzature presenti in cantiere

Ogni impresa che opera in cantiere dovrà utilizzare solo attrezzature in buono stato di conservazione, costruite e utilizzate nello stretto rispetto della normativa vigente in merito alla sicurezza e all'igiene del lavoro.

In particolare ai lavoratori autonomi è fatto espresso divieto di utilizzare apparecchiature non conformi ai requisiti di sicurezza e igiene previsti dalla legislazione vigente per i lavoratori dipendenti in conformità con i contenuti del D.Lgs 81/08 così come modificato dal D.Lgs 106/2009 del 03/08/2009 "Disposizioni integrative e correttive del D.Lgs 81/08 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro".

Apparecchiature pericolose o comunque tali che un loro utilizzo anche improprio sia da ritenersi presumibilmente pericoloso, non devono essere abbandonate durante il funzionamento o devono essere adequatamente segregate o segnalate.

Ciascuna impresa dovrà provvedere affinché i propri lavoratori abbiamo a disposizione l'attrezzatura appropriata senza dover utilizzare materiale o attrezzatura di altre imprese.

Ciascuna impresa dovrà provvedere affinché i propri lavoratori siano adeguatamente informati e formati in merito all'utilizzo delle attrezzature ed alle macchine presenti in cantiere.

Nel piano operativo della Sicurezza che ciascuna impresa dovrà predisporre deve essere contenuta fra l'altro la descrizione delle macchine e delle attrezzature significative ai fini della sicurezza presenti in cantiere.

#### 5.6 Dispositivi di Protezione Individuali

Tutti i lavoratori autonomi e i lavoratori di ciascuna impresa che operano all'interno del cantiere dovranno, indipendentemente dalla mansione svolta, essere dotate DPI specifici eventualmente definiti in ciascuna fase lavorativa.

Ogni singola impresa ha l'obbligo di utilizzare e di segnalare al CSE ogni altro DPI che ritiene utile ai fini della salvaguardia della sicurezza del personale presente in cantiere.

Il personale dovrà essere adeguatamente formato e informato in merito all'uso dei DPI.

#### 5.7 Smaltimento rifiuti

Ogni impresa è direttamente responsabile dell'accumulo e dello smaltimento degli imballi e di altri eventuali rifiuti utilizzati durante l'attività di cantiere.

L'accumulo dei rifiuti dovrà avvenire in modo conforme alle prescrizioni di legge e di buona tecnica nel rispetto dell'ambiente e delle persone.

L'accumulo di detto materiale, a titolo esclusivamente provvisorio, avverrà in un luogo appositamente predisposto in cantiere o sui mezzi utilizzati per il trasporto.

I rifiuti non dovranno mai essere abbandonati esternamente al cantiere.

In particolare devono essere rispettate le norme di cui al paragrafo 5.8 ("Sostanze tossiche, nocive e infiammabili").

## 5.8 Sostanze tossiche, nocive e infiammabili

Non si presuppone l'esistenza o l'uso di particolari sostanze tossiche, nocive o infiammabili in cantiere.

L'accumulo anche se provvisorio di sostanze infiammabili o combustibili quali ad esempio imballaggi, cartoni catramati, oli lubrificanti, ecc., deve sempre avvenire in luogo non prossimo alle aree ove vengono utilizzate fiamme libere, saldatrici, dischi smerigliatori ecc..

Ogni impresa dovrà provvedere alla pronta rimozione e al conseguente smaltimento diretto di tutti i rifiuti prodotti limitando l'accumulo presso il cantiere allo stretto necessario.

Lo stoccaggio all'aperto dovrà inoltre effettuato in modo razionale e tale da non creare ostacoli.

#### 6. Impianti e attrezzature

La ditta appaltatrice dovrà provvedere alla fornitura di WC chimico da collocare in prossimità della base del cantiere ad uso del personale alla stipula di apposite convenzioni con i locali e/o servizi pubblici della zona dotati di bagno per assicurare la fruibilità del servizio.

Tutta la cartellonistica presente in cantiere deve essere conforme alle prescrizioni di cui al D.Lgs. 81/08 così come modificato dal D.Lgs 106/2009 del 03/08/2009.

La collocazione e la manutenzione in efficienza della segnaletica è affidata alla ditta appaltatrice.

#### 7. Procedure di emergenza

#### 7.1 Generalità

La tipologia del cantiere in oggetto non presenta particolari situazioni che implichino procedure specifiche di emergenza ed evacuazione del luogo di lavoro.

Il capo cantiere è l'incaricato di coordinare la gestione dell'emergenza.

Il personale operante nella struttura dovrà conoscere le procedure e gli incarichi a ciascuno assegnati per comportarsi positivamente al verificarsi di una emergenza.

Ogni impresa esecutrice provvederà alla formazione e all'informazione del proprio personale in relazione agli obblighi previsti dalla legislazione vigente.

Per le emergenze il personale potrà rivolgersi al vicino pronto soccorso.

#### 7.2 Dispositivi di emergenza antincendio

All'interno del cantiere devono essere sempre presenti dispositivi antincendio omologati e idonei allo scopo.

La predisposizione, la manutenzione e la verifica periodica del materiale sopra elencato è a cura della ditta appaltatrice.

Gli estintori devono essere sempre nelle immediate vicinanze di chi opera con saldatrici (sia ad ossigeno che elettriche) cannelli riscaldanti ecc. o in vicinanza di sostanze combustibili e infiammabili.

Ogni squadra, se nelle immediate vicinanze dell'area nella quale opera non sono disponibili dispositivi di estinzione adeguati, dovrà richiederli al capo cantiere e in mancanza di mezzi antincendio disponibili utilizzare dispositivi antincendio propri.

## 7.3 Dispositivi di primo soccorso

Ciascuna ditta dovrà provvedere autonomamente alle attrezzature di primo soccorso per i suoi operatori.

## 8 Valutazione dei costi relativi all'igiene e alla sicurezza

La valutazione dei costi è rilevabile dalla stima di massima dell'intervento.



#### 9. Procedure di acquisizione dei dati e di controllo in cantiere

#### 9.1 Notifica Preliminare

In conformità a quanto prescritto dall'D.Lgs. 81/08 articolo 99 così come modificato dal D.Lgs 106/2009 del 03/08/2009, prima dell'inizio dell'attività di cantiere e ad ogni variazione significativa verrà inviato alla locale ASUR e all'ISPETTORATO DEL LAVORO competenti.

La notifica deve essere affissa in maniera visibile presso il cantiere e custodita a disposizione dell'organo di vigilanza.

#### 9.2 Rapporti con le imprese

9.2.1 Piano di Sicurezza e Coordinamento

La redazione del piano di sicurezza e coordinamento è in capo al Committente.

9.2.2 Piano Operativo di Sicurezza

Ogni impresa presente in cantiere dovrà produrre il piano operativo di sicurezza (POS) prima dell'inizio dei lavori.

Il Piano Operativo di Sicurezza, predisposto dalle imprese esecutrici, dovrà essere predisposto in conformità con quanto previsto dalla normativa vigente ed in particolare con i contenuti minimi di cui all'allegato XV parte 3a del D.Lgs 81/08 così come modificato dal D.Lgs 106/2009 del 03/08/2009.

9.2.3 Rapporti preliminari con le imprese

Prima dell'inizio delle opere, al fine di verificarne l'idoneità tecnico professionale le imprese assegnatarie appaltatrici e sub appaltatrici compresi i lavoratori autonomi, dovranno produrre al committente i documenti di "Idoneità Tecnico Professionale".

9.2.4 Consultazione dei rappresentanti per la sicurezza

Prima dell'accettazione del PSC e delle modifiche significative apportate allo stesso, il datore di lavoro di ciascuna impresa esecutrice consulta il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza e gli fornisce eventuali chiarimenti sul contenuto del piano. Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza ha facoltà di formulare proposte al riguardo.

#### 9.3 Riunioni di coordinamento

Le imprese si impegnano a partecipare alle riunioni di coordinamento che il CSE promuoverà prima dell'attivazione del cantiere e durante l'attività di cantiere secondo un calendario concordato con/fra CSE, DL, Committente e imprese.

Al termine di ogni riunione verrà redatto un verbale.

#### 9.4 Controllo delle persone in cantiere

Il committente si riserva il diritto di controllare direttamente o attraverso persone di sua fiducia, l'identità delle persone presenti in cantiere.

Le imprese esecutrici si impegnano a fornire la collaborazione necessaria.

Così come previsto dal D.Lgs 81/08 articolo 18, così come modificato dal D.Lgs 106/2009 del 03/08/2009, tutti i lavoratori devono essere muniti di apposita tessera di riconoscimento, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro;

## 9.5 Subappalto dei lavori

In caso di subappalto oltre a quanto prescritto per legge o per norma le imprese esecutrici si impegnano:

- a includere nel contratto di subappalto le prescrizioni contenuti nel presente piano e in particolare per quanto riguarda l'opera da realizzare (modi e tempi), i mezzi impiegati in cantiere e la procedura di gestione e controllo del cantiere;
- a fornire al committente il nominativo delle imprese appaltanti, in tempo utile all'applicazione delle prescrizione contenute nel presente piano.

## 9.6 Riferimenti e numeri di emergenza

In cantiere dovranno essere esposti i numeri di emergenza di cui al presente capitolo e una tabella con riportati i numeri dei tecnici incaricati della gestione del cantiere, del CSE e dei i referenti del cantiere per le imprese.

Ogni impresa ed ogni tecnico dovranno indicare un numero di fax o un indirizzo di posta elettronica a cui il CSE potrà inoltrare le copie dei verbali.