MIC|MIC_MU-CAP|21/07/2023|0002130-A - Allegato Utente 12 (A12)

Museo Capodimonte e Real Bosco

MINISTERO DELLA CULTURA

PROGETTO

Capodimonte giardino di inclusione e creatività nell'Anno europeo dei giovani

PROGETTAZIONE ESECUTIVA DEL "PERCORSO VITA" DEL CAMPO DI CALCETTO E DEGLI ORTI DIDATTICI, NELL'AMBITO DEL PROGETTO "CAPODIMONTE GIARDINO DI INCLUSIONE E CREATIVITA' NELL'ANNO EUROPEO DEI GIOVANI" ACCORDO IN COLLABORAZIONE CON LA PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI DIPARTIMENTO DELLE POLITICHE GIOVANILI E IL SERVIZIO CIVILE UNIVERSALE

R.U.P.

Direttore

Sylvain Bellenger

Progettista

Boursier ap

Luca Boursier

Agronomo e Paesaggista

ORDINE DOTTORI AGRONOMI E FORESTALI · NAPOLI · DOTT. LUCA BOURSIER N. 884

ELABORATO

codice progetto	*fase*	*disciplina*	*zone*	*n. elaborato*	*tipo doc.*	*revisione corrente*
CAP	PE	ARC	GEN	12	DOC	00

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

17/07/2023	-	A4	-
data revisione	scala	dimensioni foglio	unità

storico revisioni

00	17/07/2023	Emissione

PROGETTO

Capodimonte giardino di inclusione e creatività nell'Anno europeo dei giovani

A - IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA

(punto 2.1.2, lettera a , Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

A.1 - Premessa

Il presente Piano di Sicurezza e di Coordinamento è specifico per il cantiere che sarà allestito nel Real Parco di Capodimonte per la realizzazione dei lavori per l'implementazione del "Percorso Vita", di un campo di calcetto, area giochi per bambini, area da utilizzare per il gioco del cricket e similari nonché aree di sosta e picnic.

I suoi contenuti sono il risultato di scelte progettuali ed organizzative, di concreta fattibilità, conformi alle prescrizioni del DLgs 81/2008 e s.m. e i. art. 17, comma 1, lett. a) (ex art. 3 del DLgs 626/1994 e del DLgs 494/1996 e successive integrazioni e modifiche) e dalle "Linee Guide - Misure di Sicurezza Precauzionali per i Cantieri"

Il presente PSC costituisce parte integrante del Contratto d'appalto delle opere in oggetto e la mancata osservanza di quanto previsto nello stesso e di quanto formulato dal Coordinatore per la sicurezza durante la realizzazione dell'opera rappresentano violazione delle norme contrattuali.

Il presente documento ha lo scopo di conseguire la sicurezza nei riguardi degli infortuni sul lavoro, al fine di garantire l'incolumità fisica di tutti i lavoratori del cantiere compresi anche gli addetti delle eventuali imprese subappaltatrici, esecutrici di opere specialistiche, dei lavoratori autonomi o comunque di terzi operanti in cantiere e si configura, necessariamente, come un quadro di prescrizioni, vincoli e condizioni generali, al cui interno deve e può esercitarsi la libertà e responsabilità delle imprese realizzatrici, come prevista e tutelata dalle normative vigenti. Il ruolo del presente documento è quello di collegare le misure di prevenzione al processo lavorativo ed ai metodi di esecuzione delle opere in funzione dei rischi conseguenti; inoltre il piano coordina le diverse figure professionali operanti nello stesso cantiere e rappresenta anche un valido strumento di formazione ed informazione degli addetti per la sicurezza collettiva ed individuale, oltre ad avere funzioni operative.

A.2 - Finalità e utilizzatori del piano

Il presente piano di sicurezza e di coordinamento è stato redatto dal sottoscritto dott. Luca Boursier Prima di questa redazione è stato svolto sopralluogo sull'area rilevando tutte le criticità delle lavorazioni e individuando le opportune procedure esecutive.

Il presente documento è stato elaborato nell'intento di renderlo consultabile dai:

- Datori di lavoro delle Imprese affidatarie ed esecutrici
- Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS)
- Lavoratori dipendenti delle Imprese esecutrici
- Lavoratori autonomi
- Responsabili delle imprese come guida per applicare le misure adottate ed effettuare la mansione di controllo;
- Committente e responsabile dei lavori per esercitare il controllo;
- Coordinatore per l'esecuzione dei lavori per l'applicazione dei contenuti del piano;
- Progettista e direttore dei lavori per operare nell'ambito delle loro competenze;
- Autorità competenti preposte alle verifiche ispettive di controllo del cantiere.
- Quanti, anche occasionalmente, possono essere coinvolti nella esecuzione dei lavori.

I rappresentanti per la sicurezza dei lavoratori dovranno poter prendere visione del presente Piano di Sicurezza e Coordinamento, la cui consegna è a carico del datore di lavoro, almeno 10 giorni prima dell'inizio lavori (art.100 c. 4) e potranno avanzare richieste di chiarimenti sul contenuto del Piano e, nel caso lo ritengano necessario, produrre proposte di modifica.

Tutti i lavoratori presenti in cantiere, sia quelli dipendenti dell'impresa appaltatrice che quelli autonomi, dovranno seguire i contenuti e prescrizioni al presente Piano di Sicurezza.

Tale piano sarà soggetto a completamento ed aggiornamento da parte del CSE durante l'esecuzione dei lavori, al fine di coordinare gli interventi per le fasi di lavoro laddove subissero variazioni rispetto a quelle esaminate in fase di studio progettuale; inoltre si valuta di recepire eventuali proposte d'integrazione presentate sia dalle imprese esecutrici e/o lavoratori autonomi, sia dal medico competente dell'impresa/e stessa/e.

PROGETTO

Capodimonte giardino di inclusione e creatività nell'Anno europeo dei giovani

A.3 - Caratteristiche Generali dell'opera [lettera a, punto 1]

Natura dell'opera	Implementazione percorso vita, attrezzature sportive e ricreative				
Oggetto	Lavori di riqualificazione attrezzature sportive e ricreazione all'interno del Real Bosco di Capodiminte				
Approvazione del					
Dati economici	(1) Importo lordo dei lavori	(2) Importo dei lavori al netto del ribasso	(3) (Costi per la sicurezza	(4) Totali [1+3]	
	€176.602,23		€1.767,29	€178.369,52	
	(5) Incidenza oneri sicurezza	(6) Incidenza manodopera	(7) Oneri sicurezza	(8) Manodopera	
	0,66%	25,44%	1.169,06	€44.923,58	
Numero dell'imprese in					
Numero dei lavoratori autonomi					
Numero massimo dei lavoratori	4				
Entità uomini/giorni	68				
Data inizio					
Data fine lavori					
Durata giorni	120 giorni naturali e consecutivi				

	Emergenze e numeri utili		Cantieri operativi *[durata di 1,2 giorni lavorativi]*
Sede del zona di cantiere per depositi e baraccamenti Area all'interno del Real Bosco di Capodimonte	Emergenza Sanitaria/Ambulanza	**118**	
	Polizia di Stato	**113**	
	Carabinieri	**112**	
	Vigili del Fuoco	**115**	
	Numero Pubblica Utilità Ministero della Salute	**1500**	
	Emergenze Ambientali	**1515**	
	Prono Soccorso Ospedale CTO *viale Colli Aminei, 21 –Napoli*	081 7068111	
	Stazione dei Carabinieri *viale Colli Aminei, 46 - Napoli*	081 743420	
	Dipartimento della P.S. *via Miano, 7 - Napoli*	081 5997111	
	Vigili Urbani U.O. Stella *piazza Dante, 93 - Napoli*	081.7957050	
	Comando Provinciale VVF *via L. Tarantini, 1 - Napoli*	0812595111	
	Gruppo Carabinieri Forestale *Piazza Duca degli Abruzzi, 1- Napoli*	081 690450	

A.4 - Descrizione del contesto in cui è collocata l'area di cantiere

Etimologicamente il termine cantiere, dal latino cantherius, significa "cavallo castrato" ad indicare, in senso figurativo, cavalletto di sostegno o travicelli o altre attrezzature impiegate nella fabbricazione.

Il cantiere è un luogo di lavoro temporaneo in quanto definibile come un'opera provvisoria, o transitoria, la cui durata, funzionale alla realizzazione dell'opera è il luogo nel quale, secondo l'art. 89 del d.lgs. 81 del 9 aprile 2008 e s.m.i., si effettuano lavori edili o di ingegneria civile.

Il cantiere può essere fisso se permane stabilmente nello stesso luogo per tutta la durata dei lavori, oppure mobile se, durante lo sviluppo dei lavori, segue dinamicamente l'evolversi dell'opera come nel caso specifico del presente PSC, relativo a micro interventi itineranti da eseguissi lungo zone ben definite del Real Bosco di Capodimonte.

Infine, considerate le caratteristiche di unicità dell'opera da realizzare ed al contesto ambientale in cui la medesima si colloca, il cantiere non può essere considerato un luogo di lavoro ripetitivo e, pertanto, non può risultare standardizzabile, almeno totalmente.

Nel caso specifico, i cantieri vanno equiparati a cantieri stradali con durata di pochi giorni.

La ditta aggiudicataria dovrà allestire in area indicata dalla Direzione una sede operativa a servizio del personale e come deposito delle attrezzature e dei materiali. Da questa sede le maestranze con mezzi e attrezzature raggiungeranno i cantieri di lavoro come da programma operativo, che potranno essere anche più di uno, in base al cronoprogramma operativo.

Organizzazione del cantiere

L'area di cantiere sarà valutata singolarmente per ogni zona di intervento con modalità di volta in volta definite organizzando le zone di intervento in lotti successivi a seconda dell'estensione della stessa zona di intervento.

La redazione del Layout di cantiere tiene conto dell'analisi dei rischi e delle misure definite nel Presente Piano di Sicurezza.

Recinzioni

Le aree interessate dai lavori, saranno di estensione medio/piccola in modo da poter completare le opere in pochi giorni lavorativi.

In ogni caso tutte le aree dovranno essere delimitate perimetralmente con transenne robuste, tali da impedire ai non addetti ai lavori di entrare nei micro cantieri. Per ogni area di cantiere si dovrà installare tutta la segnaletica per la sicurezza prevista dal D.Lvo 81/2008

Accessi

L' accesso al cantiere dei mezzi dovrà avvenire nella estremità di ogni singolo tratto interessato dai lavori e individuando in alcuni casi all' interno dello stesso, a causa dell'esiguo spazio, lo spazio per a sosta.

Segnalazioni

In corrispondenza dell'ingresso principale deve essere installato il cartello di cantiere e devo essere esposti, in apposita bacheca, i segnali convenzionali di pericolo ed i cartelli indicanti le protezioni individuali da adottare all' interno del cantiere. All' interno del cantiere deve essere adottata la segnaletica di sicurezza conformemente al D.Lgs. 81/2008, al fine di avvertire di un rischio le persone esposte, di vietare comportamenti pericolosi, di prescrivere comportamenti necessari ed in generale per fornire indicazioni in materia di prevenzione e sicurezza. Detta segnaletica dovrà essere integrata, al di fuori dell'orario di lavoro e nelle ore notturne, con idonei apparecchi luminosi di colore rosso a luce fissa.

Area circostante il cantiere

I rischi che il cantiere esporta verso l'area circostante sono essenzialmente legati ai fruitori del parco *Real Bosco di Capodimonte.*

Protezioni o Misure di Sicurezza Contro Possibili Rischi Provenienti dall'ambiente Esterno

Dall'esame dei luoghi non sono emersi particolari rischi derivanti dall'ambiente esterno se non quelle già valutati precedentemente.

Servizi igienico-assistenziali

Come precedentemente accennato la Direzione del parco ha indicato un'area per l'istallazione dei servizi igienici, spogliatoi, mensa e depositi delle attrezzature e dei materiali da organizzare come da "Layout di Cantiere" allegato.

Trattandosi di un parco non si rilevano sottoscrivi che potrebbero interferire con le lavorazioni previste.

Non si prevede la installazione di impianto elettrico di cantiere, ma al massimo l'utilizzo di un generatore per piccoli mezzi meccanici di cui va verificato l'imbatto acustico e la conformità al piano acustico vigente sul territorio comunale.

Rete di distribuzione dell'acque

Non si rende necessaria la presenza di una rete di distribuzione dell' acqua per le lavorazioni di cantiere, provvederà con adeguato serbatoio a fornire acqua necessario per le elaborazioni e bottigliette di acqua potabile o minerale per le maestranze.

Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche va valutato in base al POS e con l'individuazione della tipologia delle attrezzature, per quanto riguarda le scariche atmosferiche è un rischio quasi inesistente, considerato che nel caso di mal tempo qualsiasi tipo di lavorazione dovrà essere sospesa.

B - RESPONSABILITÀ

B.1 - Committente

Le attribuzioni del committente, riportate agli artt. 90 e 93 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., sono principalmente le seguenti:

- organizzare il progetto esecutivo onde ottenere che durante il suo sviluppo si tengano in conto i principi e le misure generali per la salute e la sicurezza dei lavoratori prevedibilmente destinati alla realizzazione delle opere;
- programmare tempi e procedure di esecuzione delle opere onde consentire agli operatori costruttori di pianificare la realizzazione delle opere in modo da assicurare le condizioni di sicurezza e di igiene dei lavoratori previsti;
- Il Committente ha il compito di eseguire la verifica della capacità tecnica professionale delle imprese affidatarie ed esecutrici.

B.2 - Coordinatore per la Progettazione

Il Coordinatore per la progettazione (CSP) è il soggetto incaricato dal Committente o dal Responsabile dei lavori, se designato, per lo svolgimento dei compiti di cui all'art. 91 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i..

Il Coordinatore per la progettazione provvede a:

- redigere il piano di sicurezza e coordinamento di cui all'articolo 100 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. con i contenuti riportati sull'allegato XV dello stesso decreto (Art. 91, comma 1, lettera a, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- riportare sul piano di sicurezza e coordinamento la stima analitica dei costi della sicurezza;
- valutare, in collaborazione con il progettista, la congruità dell'importo di progetto in relazione
- all'ammontare dei costi per la sicurezza;
- eventualmente, sottoporre al committente o al responsabile dei lavori, previa comunicazione al
- progettista, integrazioni da apportare al progetto al fine di renderlo comprensivo dei costi della sicurezza;
- predisporre il Fascicolo con i contenuti definiti dall'allegato XVI allo stesso decreto (Art. 91, comma 1, lettera b, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.).

B.3 - Coordinatore per L'esecuzione

Il Coordinatore per l'esecuzione (CSE) è il soggetto, diverso dal datore di lavoro dell'impresa esecutrice dei lavori, da un suo dipendente o dal responsabile del servizio di prevenzione e protezione (RSPP) da lui designato, incaricato dal Committente o dal Responsabile dei lavori se designato, dell'esecuzione dei compiti di cui all'art. 92 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i..

Il Coordinatore l'esecuzione provvede a:

- verificare, tramite azioni di coordinamento e controllo, l'applicazione del Piano di sicurezza e
- coordinamento e la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro (Art. 92, comma 1, lettera a, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.), garantendo la frequenza delle visite in cantiere sulla base della complessità dell'opera e del grado di affidabilità delle imprese ed assicurando la sua presenza in cantiere nelle fasi di maggiori criticità;
- verbalizzare ogni visita in cantiere, ogni disposizione impartita per il rispetto del PSC, ogni verifica degli avvenuti adeguamenti e, in generale, ogni comunicazione trasmessa alle imprese o da queste ricevute, dandone comunicazione scritta al committente o al responsabile dei lavori;
- verificare l'idoneità dei POS, presentati dalle imprese esecutrici, e la loro coerenza con quanto disposto nel Piano di sicurezza e coordinamento (Art. 92, comma 1, lettera b, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- adeguare il PSC e il Fascicolo (Art. 92, comma 1, lettera b, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- verificare che le imprese esecutrici adeguino i rispettivi Piani operativi di sicurezza (Art. 92, comma 1, lettera b, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);

- organizzare la cooperazione e il coordinamento tra le imprese e i lavoratori autonomi (Art. 92, comma 1, lettera c, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- verificare l'attuazione di quanto previsto negli accordi tra le parti sociali al fine di realizzare
- coordinamento dei Rappresentanti per la sicurezza, finalizzato al miglioramento della sicurezza in cantiere (Art. 92, comma 1, lettera d, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- segnalare al Committente o al Responsabile dei lavori le "gravi" inosservanze (violazioni agli art. 94, 95 e 96 e alle prescrizioni contenute nel piano di sicurezza e coordinamento) da parte delle imprese e ai lavoratori autonomi, previa contestazione scritta, e proporre la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere o la risoluzione del contratto (Art. 92, comma 1, lettera e, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- comunicare, nel caso in cui il Committente o il Responsabile dei lavori non addotti alcun provvedimento in merito alla segnalazione di cui al punto precedente, senza fornire idonea giustificazione, le "gravi" inosservanze all'Azienda USL e alla Direzione provinciale del lavoro competenti per territorio (Art. 92,comma 1, lettera e, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- sospendere le singole lavorazioni in caso di pericolo grave imminente direttamente riscontrato, fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate (Art. 92, comma 1, lettera f, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.).

B.4 - Direttore dei Lavori

Il Direttore dei lavori è il soggetto designato dal Committente per controllare la corretta esecuzione dei lavori.

Il DL è chiamato a cooperare con il CSP e il CSE onde ottenere la effettiva attuazione delle misure di sicurezza previste nel piano. Il Direttore dei lavori provvede a:

- dirigere e controllare sotto l'aspetto tecnico, contabile ed amministrativo, per conto della committenza, la corretta esecuzione dei lavori, nel rispetto del contratto d'appalto e dei suoi allegati;
- curare che i lavori siano eseguiti a regola d'arte ed in conformità al progetto e al contratto;
- verificare periodicamente, nel caso di lavori pubblici, il possesso e la regolarità da parte dell'appaltatore della documentazione prevista dalle leggi in materia di obblighi nei confronti dei dipendenti;
- dialogare con il coordinatore per l'esecuzione, in particolare riferisce tempestivamente nuove
- circostanze tecniche (per esempio, le varianti al progetto) che possono influire sulla sicurezza;

- non interferire nell'operato del coordinatore per l'esecuzione;
- sospendere i lavori su ordine del Committente e dietro segnalazione del coordinatore per l'esecuzione dei lavori;
- consentire la sospensione delle singole lavorazioni da parte del coordinatore per l'esecuzione, nel caso in cui quest'ultimo riscontri direttamente un pericolo grave ed immediato per i lavoratori e fino a quando il coordinatore medesimo non verifichi l'avvenuto adeguamenti da parte delle imprese interessate.

B.5 - Progettista

Il Progettista è il soggetto incaricato dal Committente per la progettazione delle opere.

Il Progettista, in sintesi, provvede a:

- elaborare il progetto rispettando i principi generali di prevenzione in materia di salute e sicurezza sul lavoro al momento delle scelte progettuali e tecniche e scegliere attrezzature, componenti e dispositivi di protezione rispondenti alle disposizioni legislative e regolamentari in materia (art. 22, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- elaborare il progetto secondo criteri diretti a ridurre alla fonte i rischi per la sicurezza e salute dei lavoratori, tenendo conto dei principi generali di tutela di cui all'art. 15 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. ;
- determinare la durata del lavoro o delle singole fasi di lavoro, al fine di permettere la pianificazione dei lavori in condizioni di sicurezza;
- collaborare e fornire tutte le informazioni, dati e documentazioni necessarie al coordinatore per la progettazione al fine della redazione del PSC e del fascicolo;
- prendere in esame, ed eventualmente sottoporre al committente, le proposte avanzate dal
- coordinatore per la progettazione che richiedono modifiche al progetto e tese a migliorare le condizioni di sicurezza e salubrità in cantiere durante l'esecuzione dei lavori;
- prendere in esame nella redazione del progetto, ed eventualmente sottoporre al committente, le proposte del coordinatore per la progettazione avanzate per meglio garantire la tutela della sicurezza e salute durante i lavori di manutenzione dell'opera.

B.6 - Responsabile dei Lavori

Le attribuzioni del Responsabile dei Lavori limitatamente all'incarico conferito per iscritto, sono previste nella legislazione corrente (art. 90 e 93 del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i.) ed in particolare sono quelle di:

- assicurare nella fase di progettazione dell'opera, la rispondenza ai principi e alle misure generali di tutela di cui all'art. 95, Titolo IV, del D.Lgs. n. 81/2008:
- designare, se richiesto dalle norme, il Coordinatore per la progettazione, contestualmente all'incarico di progettazione dell'opera o dei lavori, previa verifica di requisiti prescritti dalla legge;
- designare, se richiesto dalle norme, il Coordinatore per l'esecuzione di lavori, prima dell'affidamento dei lavori, previa verifica di requisiti prescritti dalla legge;
- prendere in considerazione il PSC e il Fascicolo adattato alla caratteristiche dell'opera, se redatti;
- trasmettere alle imprese invitate a presentare le offerte il PSC;
- comunicare alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi i nominativi dei coordinatori per la
- progettazione e per l'esecuzione di lavori, se designati, ed esigere l'inserimento degli stessi nominativi nel cartello di cantiere;
- effettuare, qualora richiesto dalle norme, la notifica preliminare di lavori all'ASL Napoli 1 Centro e alla Direzione provinciale del lavoro competenti per territorio nonché alla Prefettura di Napoli;
- verificare l'idoneità tecnico-professionale delle imprese e dei lavoratori autonomi secondo le modalità previste all'allegato XVII, salvo quanto disposto dall'art. 90, c. 9, lett. a), secondo periodo del D.Lgs.81/2008 e s. m. e i.;
- chiedere alle imprese esecutrici una dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica,corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'INAIL, all'INPS e alle Casse Edili, nonché una dichiarazione relativa ai contratti collettivi applicati ai propri lavoratori, salvo quanto disposto dall'art. 90, c. 9, lett. b), secondo periodo del D.Lgs. 81/2008 e s. m. e i.;
- controllare che il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori adempia gli obblighi di cui all'art. 92 del D.Lgs. n. 81/2008, ad eccezione di quello indicato alla lettera f), comma 1, del medesimo articolo;
- proporre la sostituzione, in qualsiasi momento e se del caso, del coordinatore per la progettazione
- ovvero del coordinatore per l'esecuzione;
- sospendere i lavori, allontanare delle imprese o dei lavoratori autonomi o la risoluzione del contratto, dietro proposta motivata del coordinatore per l'esecuzione;
- assicurare l'attuazione dell'obbligo di corrispondere da parte dell'appaltatore alle altre imprese
- esecutrici i costi della sicurezza direttamente da queste sostenuti, senza alcun ribasso di gara;
- assicurare che l'attuazione dell'obbligo di verifica della sicurezza in cantiere e dell'applicazione delle disposizioni e delle prescrizioni del PSC sia affidata dall'appaltatore a personale adeguatamente formato.

B.7 - Direttore Tecnico di Cantiere

Il Direttore tecnico di cantiere è il dirigente apicale del cantiere, designato dall'appaltatore, con compiti di organizzare ed eseguire i lavori nel rispetto dei patti contrattuali e delle norme di sicurezza e salute sul lavoro.

Il Capo cantiere è una figura immediatamente gerarchicamente inferiore al direttore tecnico di cantiere con compiti analoghi a costui.

Il Direttore tecnico di cantiere e il Capo cantiere, secondo le attribuzioni e le competenze ad essi conferite dal datore di lavoro, provvedono a:

- richiedere l'osservanza da parte dei singoli lavoratori delle norme vigenti e delle prescrizioni previste nei piani di sicurezza (Art. 18, comma 1, lettera f, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- adottare le misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza (Art. 18, comma 1, lettera c, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- adottare le misure necessarie a fini della prevenzione incendi e dell'evacuazione dei luoghi di lavoro (Art. 18, comma 1, lettera t, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- aggiornare le misure di prevenzione in relazione ai mutamenti organizzativi e produttivi (Art. 18, comma 1, lettera z, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- adottare le misure conformi alle prescrizioni di cui all'allegato XIII (Art. 96, comma 1, lettera a, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- predisporre l'accesso e la recinzione del cantiere con modalità chiaramente visibili e individuabili (Art. 96, comma 1, lettera b, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- curare la disposizione o l'accatastamento di materiali o attrezzature in modo da evitarne il crollo o il ribaltamento (Art. 96, comma 1, lettera c, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- curare la protezione dei lavoratori contro le influenze atmosferiche che possono compromettere la loro sicurezza e la loro salute (Art. 96, comma 1, lettera d, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- curare le condizioni di rimozione dei materiali pericolosi, previo, se del caso, coordinamento con il committente o il responsabile dei lavori (Art. 96, comma 1, lettera e, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- curare che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente (Art. 96, comma 1, lettera f, D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i.);
- attuare quanto previsto nei piani di sicurezza (Art. 100, comma 3, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);

- esercitare la sorveglianza sull'attuazione di tutte le misure di sicurezza previste nei piani di sicurezza affidati alla sovrintendenza dei suoi preposti nonché dei responsabili delle imprese co-esecutrici o dei fornitori o sub-appaltatori;
- assicurare che i lavoratori siano dotati ed utilizzino in modo corretto e costante i dispositivi di
- protezione individuale;
- mettere a disposizione dei Rappresentanti per la sicurezza copia dei piani di sicurezza 10 giorni primadell'inizio dei lavori (Art. 100, comma 4, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- segnalare tempestivamente al CSE ed al proprio superiore, ogni carenza riscontrata in tema di sicurezza o di igiene, adoperandosi direttamente, nell'abito delle proprie competenze e professionalità, per eliminare o ridurre tali deficienze.

Il ruolo di **Responsabile della sicurezza di cantiere** deve essere ricoperto da una persona qualificata ed esperta, subordinata al Direttore tecnico di cantiere (se detto ruolo non è svolto da Lui stesso) presente costantemente in cantiere per sovrintendere alla esecuzione degli stessi nel rispetto delle norme di sicurezza.

La nomina di tale persona dovrà essere controfirmata dall'interessato per accettazione e dovrà essere inviata al CSE, prima dell'inizio dei lavori.

B.8 - Impresa

Il Datore di lavoro è il soggetto titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore o, comunque, il soggetto che,secondo il tipo e l'organizzazione dell'impresa stessa ovvero dell'unità produttiva - intendendosi per tale lo stabilimento o struttura finalizzata alla produzione di beni o servizi dotata di autonomia finanziaria e tecnicofunzionale abbia la responsabilità dell'impresa o dello stabilimento, in quanto titolare dei poteri
decisionali e di spesa (art. 2, comma 1, lett. b), del D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i.).

L'appaltatore **ha l'obbligo di predisporre** un piano delle misure fisiche di sicurezza specifico **(POS o piano operativo di sicurezza)** in relazione ai lavori da eseguire al fine di fornire ai propri dipendenti e collaboratori le indicazioni operative, specifiche per ogni singola lavorazione, e di tutelare i lavoratori durante le lavorazioni (Art. 96, comma 1, lettera d e art. 101, comma 3, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.).

Il POS dovrà contenere le informazioni, le procedure esecutive, le prescrizioni di sicurezza e le modalità operative specifiche da fornire ai propri dipendenti e subappaltatori, relativamente alle lavorazioni da eseguire; conterrà disegni, schizzi e disposizioni specifiche.

In caso di **subappalto** preventivamente autorizzato dalla Committente, l'Appaltatore dovrà informare, prima dell'inizio dei lavori e definendo le misure di tutela da adottare, le diverse Imprese o lavoratori autonomi dei possibili rischi indotti dall'ambiente di lavoro e dalle attività specifiche, informandolo delle prescrizioni e procedure di sicurezza da osservare.

L'Appaltatore dovrà inoltre esaminare e fornire al CSE copia dei POS dei propri subappaltatori; quest'ultimo li esamina e ne approva l'adeguatezza o richiede le opportune integrazioni.

L'appaltatore **ha l'obbligo di predisporre** un piano delle misure fisiche di sicurezza specifico **(POS o piano operativo di sicurezza)** in relazione ai lavori da eseguire al fine di fornire ai propri dipendenti e collaboratori le indicazioni operative, specifiche per ogni singola lavorazione, e di tutelare i lavoratori durante le lavorazioni (Art. 96, comma 1, lettera d e art. 101, comma 3, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.).

Il POS dovrà contenere le informazioni, le procedure esecutive, le prescrizioni di sicurezza e le modalità operative specifiche da fornire ai propri dipendenti e subappaltatori, relativamente alle lavorazioni da eseguire; conterrà disegni, schizzi e disposizioni specifiche.

In caso di **subappalto** preventivamente autorizzato dalla Committente, l'Appaltatore dovrà informare, prima dell'inizio dei lavori e definendo le misure di tutela da adottare, le diverse Imprese o lavoratori autonomi dei possibili rischi indotti dall'ambiente di lavoro e dalle attività specifiche, informandolo delle prescrizioni e procedure di sicurezza da osservare.

L'Appaltatore dovrà inoltre esaminare e fornire al CSE copia dei POS dei propri subappaltatori; quest'ultimo li esamina e ne approva l'adeguatezza o richiede le opportune integrazioni.

Il Datore di lavoro delle imprese esecutrici provvede in particolare a:

- se impresa aggiudicataria (appaltatrice) trasmettere, prima dell'inizio dei lavori, il PSC alle imprese
- esecutrici e ai lavoratori autonomi (Art. 101, comma 2, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- nel caso di lavori pubblici, in assenza di piano di sicurezza e coordinamento, redigere anche il piano
- sostitutivo di sicurezza (Art. 131, D.Lgs. 163/06);
- mettere a disposizione dei Rappresentanti per la sicurezza copia dei piani di sicurezza 10 giorni prima
- dell'inizio dei lavori (Art. 100, comma 4, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- prima dell'accettazione del Piano di sicurezza e coordinamento, consultare il rappresentante per la
- sicurezza (Art. 102, comma 1, primo periodo, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- prima dell'accettazione delle modifiche significative al Piano di sicurezza e coordinamento, consultare il
- rappresentante per la sicurezza (Art. 102, comma 1, primo periodo, D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i.);
- designare gli addetti alla gestione dell'emergenza (Art. 18, comma 1, lettera b e art. 104, comma 4,
- D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- inserire nel cartello di cantiere i nominativi dei coordinatori per la sicurezza (Art. 90, comma 7, D.Lgs.
- 81/08 e s.m.i.);
- affiggere copia della notifica in cantiere (Art. 99, comma 2, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- partecipare direttamente o tramite delegato alle riunioni convocate dal coordinatore;
- prendere atto dei rilievi del coordinatore per l'esecuzione;
- osservare le misure generali di tutela di cui all'Art. 15 e Art. 95 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.;
- attuare quanto previsto nei piani di sicurezza (Art. 100, comma 3, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);

- adottare le misure conformi alle prescrizioni di cui all'allegato XIII D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- predisporre l'accesso e la recinzione del cantiere con modalità chiaramente visibili e individuabili (Art.
- 96, comma 1, lettera b, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- curare la disposizione o l'accatastamento di materiali o attrezzature in modo da evitarne il crollo o il
- ribaltamento (Art. 96, comma 1, lettera c, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- curare la protezione dei lavoratori contro le influenze atmosferiche che possono compromettere la loro
- sicurezza e la loro salute (Art. 96, comma 1, lettera d, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- curare le condizioni di rimozione dei materiali pericolosi (Art. 96, comma 1, lett. e, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- curare che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvenga correttamente (Art. 96,
- comma 1, lettera f, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- sottoporre il cantiere a visita semestrale da parte del Medico competente e del Responsabile del servizio
- di prevenzione e protezione (Art. 41 e art. 104, comma 2, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- tenere la riunione periodica di prevenzione e protezione dai rischi (Art. 35 e art. 104, comma 1, D.Lgs.
- 81/08 e s.m.i.).

N.B.: La sottoscrizione del piano di sicurezza costituisce precondizione per l'ingresso in cantiere.

Senza la sottoscrizione del presente piano è fatto divieto alle imprese e/o lavoratori autonomi di entrare in cantiere.

Inoltre i datori di lavoro di ogni singola impresa esecutrice dovranno, durante l'esecuzione dell'opera, osservare le seguenti misure di tutela:

il mantenimento del cantiere in condizioni ordinate e di soddisfacente salubrità;

- la scelta dell'ubicazione di posti di lavoro, tenendo conto delle condizioni di accesso a tali posti,
- definendo vie o zone di spostamento o di circolazione (se necessario).
- la manutenzione, il controllo prima dell'entrata in servizio e il controllo periodico degli impianti e dei
- dispositivi al fine di eliminare i difetti che possono pregiudicare la sicurezza e la salute dei lavoratori;
- l'adeguamento, in funzione dell'evoluzione, del cantiere, della durata effettiva da attribuire ai vari tipi di
- lavoro o fasi di lavoro;

Ciascuna impresa che opererà in cantiere deve essere dotata di un proprio Responsabile di cantiere e di un Responsabile della sicurezza di cantiere; detti ruoli potranno essere ricoperti anche dalla stessa persona, in funzione della struttura organizzativa e produttiva dell'impresa;

B.9 - Lavoratori

Per lavoratore subordinato s'intende colui che fuori del proprio domicilio presta il proprio lavoro alle dipendenze e sotto la direzione altrui, anche al solo scopo di apprendere un mestiere, un'arte o una professione.

I lavoratori subordinati provvedono in particolare a:

- contribuire all'adempimento degli obblighi previsti a tutela della salute e sicurezza sui luoghi di lavoro (Art. 20, comma 2, lettera a, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- osservare le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale (Art. 20, comma 2, lettera b, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- utilizzare correttamente i macchinari, le apparecchiature, gli utensili, le sostanze e i preparati pericolosi, i mezzi di trasporto e le altre attrezzature di lavoro, nonché i dispositivi di sicurezza (Art. 20, comma 2, lettera c, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- utilizzare in modo appropriato i dispositivi di protezione messi a loro disposizione (Art. 20, comma 2, lettera d, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- segnalare immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le deficienze dei mezzi e dei dispositivi di protezione, nonché le altre eventuali condizioni di pericolo di cui si venga a conoscenza (Art. 20, comma 2, lettera e, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- non rimuovere o modificare senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza o di segnalazione o di controllo (Art. 20, comma 2, lettera f, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- non compiere di propria iniziativa operazioni o manovre che non sono di propria competenza ovvero che possono compromettere la sicurezza propria o di altri lavoratori (Art. 20, comma 2, lettera g, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- partecipare ai programmi di formazione e addestramento (Art. 20, comma 2, lettera h, e art. 78, comma 1, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- sottoporsi ai controlli sanitari previsti nei loro confronti (Art. 20, comma 2, lettera i, D.Lgs. 81/08;
- non rifiutare la designazione ad addetto alla gestione dell'emergenza, se non per giustificato motivo (Art. 43, comma 3, primo periodo, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- utilizzare i DPI conformemente all'informazione, alla formazione ed all'addestramento ricevuti (Art. 78, comma 2, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- provvedere alla cura dei DPI messi a disposizione (Art. 78, comma 3, lettera a, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- non apportare modifiche ai DPI di propria iniziativa (Art. 78, comma 3, lettera b, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);

- segnalare immediatamente qualsiasi difetto od inconveniente rilevato nei DPI messi a disposizione (Art. 78 comma 5, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- seguire le procedure aziendali in materia di riconsegna dei DPI al termine dell'utilizzo (Art. 78, comma 4, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- abbandonare immediatamente l'area interessata da eventi imprevedibili o incidenti (Art. 226, comma 6, e art. 240, comma 2, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.).

B.10 - Lavoratori Autonomi

Il Lavoratore autonomo è la persona fisica la cui attività professionale concorre alla realizzazione dell'opera senza vincolo di subordinazione.

I Lavoratori autonomi provvedono a:

- attenersi a quanto previsto nei piani di sicurezza (Art. 100, comma 3, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- attenersi alle indicazioni fornite dal Coordinatore per l'esecuzione (Art. 94, comma 1, D.Lgs. 81/08);
- utilizzare le attrezzature di lavoro in conformità alle disposizioni previste dalle norme (Titolo III, Capo I, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- utilizzare i dispositivi di protezione individuale in conformità alle norme (Titolo III, Capo II, D.Lgs. 81/08);
- munirsi di apposita tessera di riconoscimento, corredata di fotografia e contenente le proprie generalità (Art. 21 comma 1, lettera c, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.).

B.11 - Preposti

Il Preposto è colui che sovrintende il lavoro degli altri. Egli è generalmente un operaio specializzato con funzioni di guida diretta e controllo immediato sull'esecuzione del lavoro (es. caposquadra o capo reparto).

I Preposti provvedono, secondo le loro attribuzioni e competenze ad essi conferite dal datore di lavoro, a:

- sovrintendere e vigilare sulla osservanza da parte dei singoli lavoratori dei loro obblighi di legge, delle prescrizioni dei piani di sicurezza e dell'uso dei DPI messi a loro disposizione (Art. 19, comma 1, lettera a, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- adottare le misure conformi alle prescrizioni di cui all'allegato XIII (Art. 96, comma 1, lettera a, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);

- predisporre l'accesso e la recinzione del cantiere con modalità chiaramente visibili e individuabili (Art. 96, comma 1, lettera b, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- curare la disposizione o l'accatastamento di materiali o attrezzature in modo da evitarne il crollo o il ribaltamento (Art. 96, comma 1, lettera c, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- curare la protezione dei lavoratori contro le influenze atmosferiche che possono compromettere la loro sicurezza e la loro salute (Art. 96, comma 1, lettera d, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- curare le condizioni di rimozione dei materiali pericolosi, previo, se del caso, coordinamento con il committente o il responsabile dei lavori (Art. 96, comma 1, lettera e, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- curare che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente (Art. 96, comma 1, lettera f, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- attuare quanto previsto nei piani di sicurezza (Art. 100, comma 3, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- verificare affinché soltanto i lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni accedano alle zone che li espongon o ad un rischio grave e specifico (Art. 19, comma 1, lettera b, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- richiedere l'osservanza delle misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave, immediato e inevitabile, abbandonino il posto di lavoro o la zona pericolosa (Art. 19, comma 1, lettera c, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- informare il più presto possibile i lavoratori esposti al rischio di un pericolo grave e immediato circa il rischio stesso e le disposizioni prese o da prendere in materia di protezione (Art. 19, comma 1, lettera d, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- astenersi, salvo eccezioni debitamente motivate, dal richiedere ai lavoratori di riprendere la loro attività in una situazione di lavoro in cui persiste un pericolo grave ed immediato (Art. 19, comma 1, lettera e, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- segnalare tempestivamente al datore di lavoro o al dirigente sia le deficienze dei mezzi e delle
- attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale, sia ogni altra condizione di pericolo che si verifichi durante il lavoro, delle quali venga a conoscenza sulla base della formazione ricevuta (Art. 19, comma 1, lettera f, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.).

C - DESCRIZIONE DELL'OPERA

Il progetto è finalizzato alla riqualificazione e implementazione del "Percorso Vita" del Real Bosco di Capodimonte con l'inserimento di altre stazione di allenamento sistemazione di quelle esistenti, alla realizzazione di un nuovo campo di calcetto, alla sistemazione dell'area da utilizzare per i giochi con mazza e palla (cricket, ect.) e la sistemazione aree destinate ad attività ludiche e ricreative (area gioco bambini e are da picnic).

Gli interventi previsti dal progetto esecutivo redatto dal dott. Luca Boursier, in sintesi consistono:

C.1 PERCORSO VITA PARCOURS ESISTENTE: Ripristino delle stazioni di allenamento dell'attuale percorso di allenamento all'aperto, rispetto al quale sono state definite 3 tipologie di stazioni (A, B, C elaborato CAP_PE_ARC_GEN_03_DWG), in funzione dell'area di rispetto richiesta per l'utilizzo di ciascuna attrezzatura sportiva. Nello specifico si prevede:

1) Smontaggio delle attrezzature attualmente presenti, trasporto a discarica di quelle non utilizzabili e accantonamento in cantiere, previa manutenzione straordinaria, di quelle recuperabili;
2) Individuazione delle nuove aree interessate dalle stazioni;
3) Perimetrazione dell'area di intervento (si procederà per singola stazione o gruppi di stazioni prossime);
4) Scavo a sezione obbligata per un'altezza di 25 cm e trasporto a discarica;
5) Fornitura e posa in opera di bordura in acciaio cor-ten, con larghezza minima di 2 mm e altezza di 23,5 cm;
6) Plinti di fondazione delle attrezzature da installate;
7) Strato di fondazione in misto granulare di altezza 12 cm (grossolano) + 3 cm (pezzatura inferiore);
8) Fornitura e posa in opera di TNT 200 g(m^2 tra lo strato di fondazione e quello successivo;
9) Fornitura e installazione di grigliato salva-ghiaia tipo Pratex di dimensioni 60 x 56 x 4 cm;
10) Intaso del grigliato con ghiaino lavato (5-10 mm) per i primi 4 cm e per altri 3 cm oltre il livello del grigliato stesso;
11) Fornitura e installazione attrezzatura sportiva prevista;
12) Fornitura e installazione di panca di seduta in ciascuna stazione di allenamento;

C.2 NUOVO PERCORSO VITA PARCOURS: Realizzazione ex-novo di un percorso ad 8 stazioni di allenamento, ad integrazione dell'esistente, rispetto al quale sono state definite 3 tipologie di stazioni (A, B, C elaborato CAP_PE_ARC_GEN_03_DWG), in funzione dell'area di rispetto richiesta per l'utilizzo di ciascuna attrezzatura sportiva. Nello specifico si prevede:

1) Individuazione delle nuove aree interessate dalle stazioni;
2) Perimetrazione dell'area di intervento (si procederà per singola stazione o gruppi di stazioni prossime);
3) Scavo a sezione obbligata per un'altezza di 25 cm e trasporto a discarica;
4) Fornitura e posa in opera di bordura in acciaio cor-ten, con larghezza minima di 2 mm e altezza di 23,5 cm;
5) Plinti di fondazione delle attrezzature da installate;
6) Strato di fondazione in misto granulare di altezza 12 cm (grossolano) + 3 cm (pezzatura inferiore);

7) Fornitura e posa in opera di TNT 200 g(m^2 tra lo strato di fondazione e quello successivo;
8) Fornitura e installazione di grigliato salva-ghiaia tipo Pratex di dimensioni 60 x 56 x 4 cm;
9) Intaso del grigliato con ghiaino lavato (5-10 mm) per i primi 4 cm e per altri 3 cm oltre il livello del grigliato stesso;
10) Fornitura e installazione attrezzatura sportiva prevista;
11) Fornitura e installazione di panca di seduta in ciascuna stazione di allenamento;

C.3 PERCORSO PER ADULTI "ARGENTO VIVO COMPACT" E PICCOLE AREE GIOCO PER BAMBINI: Fornitura e installazione di un percorso per adulti compatto, in prossimità della Fagianeria e realizzazione ex-novo di un'area gioco per i bambini. Nello specifico si prevede:

1) Scavo a sezione obbligata per un'altezza di 25 cm una superficie di circa 14 m^2 per il percorso "Argentovivo compact" e di circa 150 m^2 per l'area ludica per bambini e trasporto a discarica;
2) Plinti di fondazione delle attrezzature da installate;
3) Strato di fondazione in misto granulare di altezza 12 cm (grossolano) + 3 cm (pezzatura inferiore) (non ho capito la voce di computo);
4) Fornitura e posa in opera di TNT 200 g(m^2 tra lo strato di fondazione e quello successivo;
5) Fornitura e installazione di grigliato salva-ghiaia tipo Pratex di dimensioni 60 x 56 x 4 cm;
6) Intaso del grigliato con ghiaino lavato (5-10 mm) per i primi 4 cm e per altri 3 cm oltre il livello del grigliato stesso;
7) fornitura e installazione attrezzatura sportiva prevista: a) 1 percorso per adulti "argento vivo compact"; b) giochi a molla singoli in robinia, 1 altalena e 1 scivolo in legno di robinia e acciaio;

C.4 INTEGRAZIONE DI AREE ATTREZZATE CON ARREDO: Si prevede la fornitura e installazione in aree già con destinazione coerente, di tavoli da pic-nic per adulti e alcuni specifici per bambini oltre alla fornitura di cestini.

1) Fornitura e installazione di n. 10 tavoli da pic-nic per adulti interamente in legno con panche fissate lateralmente e n. n. 10 tavoli da pic-nic per bambini;

C.5 CAMPO DI CALCIO : Realizzazione ex-novo di un campo di calcio a 5 delle dimensioni 33,50 x 20,00 m in prossimità di quello esistente e in sostituzione del campo in terra battuta che versa in condizioni non adeguante. Nello specifico si prevede:

1) Scavo a sezione obbligata per un'altezza di 20 cm e una superficie di circa 950 m^2 e trasporto a discarica;
2) Fornitura e posa in opera di canalette di scarico longitudinali e cordolo prefabbricato sui lati corti per delimitare e contenere il riempimento successivo allo scavo;
3) Riempimento con 12 cm di stabilizzato a seguire 3 cm di sabbia con idonee pendenze livellato con macchine a controllo laser e successivamente rullato;
4) Fornitura e posa in opera del manto in erba sintetica tipo DMD ECO Green 42/8.0 (alta riciclabilità), polietilene monofilo, spessore totale mm. 42, compreso il primo intasamento con sabbia silicea a granulometria controllata, per stabilizzare il manto su tutta la superficie in ragione di circa 22 kg/m^2 e secondo intaso prestazionale in gomma nobilitata SBR, colore verde o rosso in ragione di circa 5/6 kg/m^2, gomma proveniente dal riciclo di pneumatici esausti opportunamente triturati ed incapsulati;
5) Tracciatura per il gioco del calcio a 5 con riga bianca del medesimo materiale. Colore del manto verde bicolore;

6) Fornitura e posa in opera di n° 2 porte per calcetto costituite da tubolari in acciaio zincato e successivamente verniciato con polveri termoindurenti colore bianco 3x2 complete di reti. Le porte saranno opportunamente fissate al suolo a mezzo piccoli plinti in cls;
7) N° 6 manutenzioni nell'arco dei primi 12 mesi di esercizio, inerenti alla spazzolatura del manto al fine di ripristinare omogeneità nel livello di intaso e favorire la longevità dell'impianto stesso;

C.6 AREA UTILIZZABILE PER IL GIOCO DEL CRICKET E SIMILARI: Intervento di regolarizzazione della superficie inerbita attualmente interessata dalle attività sportive, mediante eliminazione di fossi o piccole depressioni, entro l'altezza massima di 20 cm di intervento e successivo inerbimento per idrosemina. Sistemazione, sempre con finitura inerbita, dell'area di nuovo pitch, opportunamente posizionata. Nello specifico si prevede:

8) Scavo a sezione obbligata per un'altezza di 20 cm e una superficie di circa 625 m^2 e trasporto a discarica;
9) Fornitura e livellamento del terreno nell'area interessata dallo scavo. Piccoli riporti di terreno per risoluzione avvallamenti o fossi nell'area antistante il nuovo pitch;
10) Preparazione del terreno all'idrosemina e idrosemina nell'area interessata dalle attività.

D - SOGGETTI COINVOLTI

(punto 2.1.2, lettera b , Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Nei cantieri saranno presenti le persone sotto elencate con funzioni di responsabilità di natura esecutiva, ai fini della sicurezza e salute dei lavoratori, nei tempi e nei modi previsti per ciascuna di esse in base alle rispettive funzioni.

Ogni lavoratore o persona presente sul cantiere dovrà uniformarsi alle disposizioni a lui impartite, secondo l'ordine gerarchico e secondo le direttive qui definite.

COMMITTENTE	Museo e Real Bosco di Capodimonte	Via Miano, 2, 80131 Napoli	081 749130	mbac-mu-cap@mailcert.beniculturali.it.
DIRIGENTE [Responsabile dei Lavori]	dott. Sylvain Bellenger	Via Miano, 2, 80131 Napoli	081 749130	mbac-mu-cap@mailcert.beniculturali.it.
RUP	dott. Sylvain Bellenger	Via Miano, 2, 80131 Napoli	081 749130	mbac-mu-cap@mailcert.beniculturali.it.
PROGETTISTA	dott. Luca Boursier	Nocera Superiore, via Petraro Pucciano,15	3394509150	luca.boursier@gmail.com
DIRETTORE DEI LAVORI				
CSP	dott. Luca Boursier	Nocera Superiore, via Petraro Pucciano,15	3394509150	luca.boursier@gmail.com
CSE				
IMPRESA AFFIDATARIA				
MEDICO COMPETENTE				
RSPP				
RSL				

E - ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI

(punto 2.1.2, lettera c , Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

E.1 - Caratteristiche generali del sito

Gli interventi preisti interessano ventinove aree all'interno del Real Bosco di Capodimonte [il parco con i suoi 134 ettari è il più esteso parco pubblico urbano d'Italia e il polmone verde della città di Napoli. Solo dal 2015 il Bosco e la Reggia sono stati riuniti, per effetto della Riforma Franceschini. Oggi si qualifica come una realtà storica, ambientale, botanica e sociale unica nello scenario nazionale, tutelata dall'Unesco e dal Codice dei Beni Culturali] oltre ad altre aree per il picnic, di cui: n. 25 per stazione di allenamento; n.1 per campo di calcetto; n.1 per il gioco della mazza e palla (cricket e similari), n. 1 per attività ldiche per i bambini e piccole zone per l'installazione di tavoli da picnic.

I lavori da eseguire riguardano alcune piccole zone del parco, pertanto i vari cantieri avranno una durata di pochi giorni.

In conclusione le opere previste in progetto, per le quali in seguito si analizzeranno tutti gli aspetti correlati alla sicurezza, comportano l'esecuzione delle seguenti principali categorie di lavori:

1. Scavi sia a mano che con mezzi meccanici;
2. Posa in opera di cordonature in corten:
3. Formazione di piani praticabili in brecciolino;
4. Realizzazione della manto erboso sintetico del campo di calcetto;
5. Posa in opera di attrezzature, giochi e arredi esterni,
6. Inerbimento con idrosemina con mezzi meccanici.

E.2 – Analisi e Valutazione dei Rischi (punto 2.1.2, lettera c , Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

La presente sezione costituisce adempimento a quanto disposto al punto 2.1.2.c) dell'Allegato XV al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. relativamente alle indicazioni sull'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi concreti, con riferimento all'area ed all'organizzazione del cantiere, alle lavorazioni e alle loro interferenze.

L'obiettivo primario del presente documento è quello di individuare, analizzare e valutare tutti i rischi residui della progettazione e di indicare le azioni di prevenzione e protezione ritenute idonee, allo stato attuale delle conoscenze (fase progettuale), alla loro eliminazione o riduzione al minimo, entro limiti di accettabilità.

L'applicazione delle procedure e delle protezioni indicate nel presente documento consente di ricondurre il livello dei rischi entro limiti di accettabilità, cioè con il potenziale di fare danni facilmente

reversibili (graffi o piccola ferita, …) ma frequenti o di causare danni anche più elevati ma molto raramente.
La metodologia di valutazione adottata è quella "semiquantitativa" in ragione della quale il rischio (R) è rappresentato dal prodotto dalla probabilità (P) di accadimento dell'evento dannoso ad esso associato, variabile da 1 a 3, con la magnitudo (M), cioè dell'entità del danno, anch'essa variabile tra 1 e 3.
I significati della probabilità e della magnitudo al variare da 1 a 3 sono rispettivamente indicati nelle tabelle seguenti.

P	Livelli di probabilità	Criterio di valutazione
3	Probabile	- La mancanza rilevata può provocare un danno, anche in modo automatico o diretto - È noto qualche episodio di cui alla mancanza ha fatto seguire il danno - Il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe una moderata sorpresa in azienda
2	Poco probabile	- La mancanza rilevata può provocare un danno solo in circostanze sfortunate. - Sono noti solo rarissimi episodi già verificatisi. - Il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe grande sorpresa.
1	Improbabile	- La mancanza rilevata può provocare un danno per la concomitanza di più eventi poco probabili indipendenti. - Non sono noti episodi già verificatisi. - Il verificarsi del danno susciterebbe incredulità

P	Livelli del danno	Criterio di valutazione
3	Grave	- Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti di invalidità parziale. - Esposizione cronica con effetti irreversibili e/o parzialmente invalidanti.
2	Medi	- Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità reversibile. - Esposizione cronica con effetti reversibili.

Livello di rischio (R)	Probabilità (P)	Magnitudo (M)
Molto basso	improbabile	lieve
Basso	poco probabile	lieve
	improbabile	moderata
Medio	probabile	lieve
	poco improbale	moderata
	improbabile	grave
Alto	poco probabile	grave
	probabile	moderata
Molto alto	probabile	grave

Alla luce di quanto sopra, come esito della individuazione, analisi e valutazione risultano i seguenti rischi:

(1) Area di cantiere	In questa area non si svolgeranno attività lavorative, ma sarà utilizzata come zona complementare alle lavorazioni [spogliatoi, mensa, servizi igienici e deposito di alcuni materiali]	L'area [*cantiere fisso*] non presenta rischi particolari, si raccomanda La pulizia dei servizi igienici, spogliatori e mensa nonché l'area circostante [liv. Prob. 2 – rischio molto basso]		
(2) Cantieri lungo il precorso vita	Sono le zone interessate dalle lavorazione. L'analisi individuano due tipi di rischi; quello per interferenze con l'ambiente circostante e quello correlato alle lavorazioni	[interferenze]	Presenza frequentatori del parco [liv. Prob. 2 – rischio molto basso]	I micro cantieri interessati dai lavori dovranno essere recintati con transenne, resi visibili e opportunamente segnalati
				D.M. 10/07/2002 e quanto previsto al successivo punto **b**) delle procedure
				Punto **c**) delle procedure
(3) Lavorazioni	Utilizzo macchinari e attrezzature	Se è presente un'unica impresa esecutrice nel POS saranno riportate l'elenco delle attrezzature con i relativi manuale e indicate le procedure per l'utilizzo in sicurezza. Nel caso di più imprese nei rispettivi POS dovranno essere indicate la procedure per operare in sicurezza. [liv. Prob. 2 – rischio molto basso]		Punto **d**) delle procedure
	Utilizzo materiali	La gestione dei materiali nel caso di più impresa dovrà essere gestita dall'impresa aggiudicataria che individuare nel proprio POS le procedure per operare i[liv. Prob. 2 – rischio molto basso]n		Punto **e**) delle procedure

E.3 - Analisi e valutazione dei rischi per fasi di lavoro

Elenco delle fasi lavorative

FASE 1 - Allestimento del cantiere per i servizi igienico, spogliatoi, mensa e depositi, realizzazione recinzioni e accessi [rischi molto basso, poco probabile mag. Lieve];

FASE 2 - Installazione nel cantiere di presidi igienico-sanitari e dei locali logistici/direzionali [rischi molto basso, poco probabile mag. lieve];

FASE 3 - Realizzazione dell'impianto elettrico e di messa a terra del cantiere anche alimentazione Autonoma [rischi molto basso, poco probabile mag. lieve] ;

FASE 4 – Delimitazione e recinzione della realizzazione del campo di calcetto [rischi molto basso, pocorobabile mag. lieve];

FASE 5 – Delimitazione e recinzione dell'area destinata ai giochi di mazza e palla (cricket e similari) [rischi molto basso, poco probabile mag. lieve] ;

FASE 6 – Delimitazione e recinzione dell'area giochi bambini [rischi molto basso, poco probabile mag. lieve]; ;

FASE 7 – Delimitazione e recinzione delle aree delle 25 stazioni di allenamento [rischi molto basso, poco probabile mag. lieve] ;

FASE 8 - Verifica di eventuali sottoservizi, rilievo dei quadri elettrici, verifica visiva e strumentale degli impianti esistenti [rischi molto basso, poco probabile mag. lieve];

FASE 9 - Opere preliminari di pulizia e preparazione del terreno [rischi molto basso, poco probabile mag. lieve] ;

FASE 10 - Scavi e rinterri ed eliminazione di eventuali ceppaie, questa lavorazione sarà eseguito in base alla tempistica del cronoprogramma [rischi basso, poco probabile mag. lieve];

FASE 11 – Rimozione di eventuali ceppaie superficial [rischi basso, poco probabile mag. Lieve];

FASE 12 – Realizzazione del campo di calcetto [rischi basso, poco probabile mag. lieve];

FASE 13 – Semina dell'area destinata ai giochi di mazza e palla (cricket e similari) [rischi molto basso, poco probabile mag. lieve];

FASE 14 – Sistemazione del piano di calpestio dell'area giochi bambini [rischi molto basso, poco probabile mag. lieve];

FASE 14 – Montaggio delle attrezzature, questo seguirà le tempistiche del cronoprogramma esecutivo [rischi molto basso, poco probabile mag. lieve] ;

FASE 12 – Smobilizzo del cantiere [rischi basso, poco probabile mag. Lieve].

E.4 - Procedure e soggetti incaricati

I cantieri, come già detto, di piccola estensione ovvero di pochi mq inseriti in un complesso di circa 1.340.000 mq, possono essere gestisti con la massima sicurezza anche con le interferenze esterne, costituite principalmente dai visitatori del Real Bosco di Capodimonte" e dal personale dell'Ente Appaltante.

E' facile intuire, che le situazioni di potenziale pericolo sono davvero poche, tuttavia la corretta gestione del cantiere è indispensabile per evitare anche indicendo causati alla distrazione dei visitatori, per cui l'impresa affidataria ed eventuale sub appaltatore nel POS dovranno indicare chiaramente tutte le procedure necessarie anche per gestire anche questi casi. Eventuali limitazioni e restrizioni all'utilizzo dellle zone del parco interessate dai lavori, comunque vanno concordate e condivise con la Direzione del complesso.

Per organizzare i cantieri delle stazioni di allenamento si ritiene poter utilizzare, per quanto compatibile, le indicazioni tecniche della normativa per l'allestimento dei cantieri stradali, ovviamente prescindendo dala Codice della Strada

Questo significa che il datore di lavoro dovrà effettuare una valutazione dei rischi come se fosse un "cantiere **s**tradale", considerando anche fattori quali:

- tipologia di utilizzo delle zone circostanti i cantieri;
- il flusso di persone;
- interazioni e/o conflitti con la gestione delle attività presenti nel parco (Museo, Palazzina dei Principi, La Stufa dei Fiori, Ia Real Fabbrica della Porcellana di Capodimonte sede dell'Istituto Professionale di Stato "Giovanni Casella", Chiesa di San Gennaro, Fagianiera struttura socio-saniatria dell?ASL Napoli1, l'edificio Capraia dede del Centro per la Storia dell'Arte e dell'Architettura, Eremo dei Cappuccini, etc.)
- interferenze rispetto alla viabilità di servizio;
- le procedure delle lavorazioni e i macchinari e attrezzature da utilizzare.

Per ogni tipologia di intervento da effettuare, il POS dovrà contenere non solo le misure di Prevenzione e protezione adeguate, ma anche schemi e tavole che illustrino concretamente l'allestimento del cantiere.

E.5 - Fase di installazione del cantiere - Procedure e soggeti incaricati

Gli interventi dovranno essere eseguiti sempre nel rispetto del D.Lgs. D.Lgs. 81/08 e s.m.i , con riferimento alla tipologie dei cantieri stradali.

La ditta appaltatrice prima di effettuare qualsiasi lavoro dovrà procedere alla verifica di eventuali sottoservizi anche con indagini georadar.

Prima di posizionare la segnaletica, occorre che gli addetti prendano completamente visione dell'area e considerino tutti gli aspetti utili per valutare:

- la posizione ottimale degli automezzi, sia in funzione dell'ingombro;
- la presenza di spazi sfruttabili per stoccaggio delle opere da rimuove e di qurllr da montare
- lo spazio necessario allo svolgimento dei lavori.

PROGETTO

Capodimonte giardino di inclusione e creatività nell'Anno europeo dei giovani

SCHEDE LAVORAZIO E RISCHIO

SCHEDA N. 1	Realizzazione campo di calcetto	Durata giorni	Attrezzature		Grado di rischio	DPI	
			Tipo	N. Scheda		Tipologia DPI	Previsto
Lav. 1/a	Individuazione dell'area interessata, allestimento recinzione e segnaletica di sicurezza	30	Gruppo elettrogeno	3	Basso	Calzature di sicurezza	Obbligatorio
			Utensili a mano	6	Basso	Abbigliamento da cantiere	Obbligatorio
			Pannelli recinzione	7	Basso	Casco sottogola EN 471	Obbligatorio
			Automezzo	11	Basso	Guanti da lavoro	Obbligatorio
						Occhiali protettivi	
						Copri orecchie e para orecchie	
Lav. 1/b	Scavo per la realizzazione del cassonetto dell'area di gioco e livellamento		Escavatore	2	Medio	Calzature di sicurezza	Obbligatorio
			Utensili a mano	6	Basso	Abbigliamento da cantiere	Obbligatorio
			Automezzo	11	Medio	Casco sottogola EN 471	Obbligatorio
						Guanti da lavoro	Obbligatorio
						Occhiali protettivi	
						Copri orecchie e para orecchie	
Lav. 1/c	Predisposizione sottofondo del rettangolo di gioco con pietrisco di adeguata pezzatura e posa in opera delle canalette laterali per lo scolo delle acque supercili.		Escavatore	2	Medio	Calzature di sicurezza	Obbligatorio
			Gruppo elettrogeno	3	Basso	Abbigliamento da cantiere	Obbligatorio
			Compattatore	1	Basso	Casco sottogola EN 471	Obbligatorio
			Utensili a mano	6	Basso	Guanti da lavoro	Obbligatorio
			Automezzo	11	Basso	Occhiali protettivi	
						Copri orecchie e para orecchie	Obbligatorio
Lav. 1/d	Posa in opera del manto erboso sintetico compresa la preparazione del sottofondo		Gruppo elettrogeno	3	Basso	Calzature di sicurezza	Obbligatorio
			Utensili a mano	6	Basso	Abbigliamento da cantiere	Obbligatorio
						Casco sottogola EN 471	Obbligatorio
						Guanti da lavoro	Obbligatorio
						Occhiali protettivi	Obbligatorio
						Copri orecchie e para orecchie	
Lav. 1/e	Tracciamento campo e montaggio porte di gioco		Gruppo elettrogeno	3	Basso	Calzature di sicurezza	Obbligatorio
			Macchina per tracc.	8	Basso	Abbigliamento da cantiere	Obbligatorio
			Utensili a mano	6	Basso	Casco sottogola EN 471	Obbligatorio
						Guanti da lavoro	Obbligatorio
						Occhiali protettivi	Obbligatorio
						Copri orecchie e para orecchie	Obbligatorio

Lav. 1/f	Smobilizzo cantiere		Gruppo elettrogeno	3	Basso	Calzature di sicurezza	Obbligatorio
			Automezzo .	11	Basso	Abbigliamento da cantiere	Obbligatorio
			Utensili a mano	6	Basso	Casco sottogola EN 471	Obbligatorio
						Guanti da lavoro	Obbligatorio
						Occhiali protettivi	
						Copri orecchie e para orecchie	

SCHEDA N. 2	Sistemazione area giochi mazza e palla (cricket e similari)	Durata giorni	Attrezzature		Grado di rischio	DPI	
			Tipo	N. Scheda		Tipologia DPI	Previsto
Lav. 2/a	Individuazione dell'area interessata, allestimento recinzione e segnaletica di sicurezza	10	Gruppo elettrogeno	3	Basso	Calzature di sicurezza	Obbligatorio
			Utensili a mano	6	Basso	Abbigliamento da cantiere	Obbligatorio
			Pannelli recinzione	7	Basso	Casco sottogola EN 471	Obbligatorio
			Automezzo	11	Basso	Guanti da lavoro	Obbligatorio
						Occhiali protettivi	
						Copri orecchie e para orecchie	
Lav. 2/b	Scavo di livellamento		Escavatore	2	Medio	Calzature di sicurezza	Obbligatorio
			Utensili a mano	6	Basso	Abbigliamento da cantiere	Obbligatorio
						Casco sottogola EN 471	Obbligatorio
						Guanti da lavoro	Obbligatorio
						Occhiali protettivi	
						Copri orecchie e para orecchie	
Lav. 2/c	Preparazione del terreno per la semina, eseguito con mezzi meccanici		Trattore	9	Medio	Calzature di sicurezza	Obbligatorio
						Abbigliamento da cantiere	Obbligatorio
						Casco sottogola EN 471	Obbligatorio
						Guanti da lavoro	Obbligatorio
						Occhiali protettivi	Obbligatorio
						Copri orecchie e para orecchie	
Lav. 2/d	Semina dell'area		Seminatrice	10	Medio basso	Calzature di sicurezza	Obbligatorio
			Utensili a mano	6	Basso	Abbigliamento da cantiere	Obbligatorio
						Casco sottogola EN 471	Obbligatorio
						Guanti da lavoro	Obbligatorio
						Occhiali protettivi	Obbligatorio
						Copri orecchie e para orecchie	
Lav. 2/e	Smobilizzo cantiere		Gruppo elettrogeno	3	Basso	Calzature di sicurezza	Obbligatorio
			Utensili a mano	6	Basso	Abbigliamento da cantiere	Obbligatorio
			Automezzo	11	Basso	Casco sottogola EN 471	Obbligatorio
						Guanti da lavoro	Obbligatorio
						Occhiali protettivi	
						Copri orecchie e para orecchie	

SCHEDA N. 3	Sistemazioni delle 17 stazioni di allenamento esistenti lungo il percorso vita	Durata giorni	Attrezzature		Grado di rischio	DPI	
			Tipo	N. Scheda		Tipologia DPI	Previsto
Lav. 3/a	Individuazione dell'area interessata, allestimento recinzione e segnaletica di sicurezza	68 [17 stax4g]	Gruppo elettrogeno	3	Basso	Calzature di sicurezza	Obbligatorio
			Utensili a mano	6	Basso	Abbigliamento da cantiere	Obbligatorio
			Pannelli recinzione	7	Basso	Casco sottogola EN 471	Obbligatorio
			Automezzo	11	Basso	Guanti da lavoro	Obbligatorio
						Occhiali protettivi	
						Copri orecchie e para orecchie	
Lav. 3/b	Scavo per la realizzazione del cassonetto dell'area da sistemare con la rimozione se necessario di ceppaie affioranti		Escavatore	2	Medio	Calzature di sicurezza	Obbligatorio
			Utensili a mano	6	Basso	Abbigliamento da cantiere	Obbligatorio
			Automezzo	11	Medio	Casco sottogola EN 471	Obbligatorio
			Martello demolit.	4	Medio	Guanti da lavoro	Obbligatorio
			Motosega	5	Medio	Occhiali protettivi	
						Copri orecchie e para orecchie	
Lav. 3/c	Smontaggio delle attrezzature ginniche		Gruppo elettrogeno	3	basso	Calzature di sicurezza	Obbligatorio
			Utensili a mano	6	Basso	Abbigliamento da cantiere	Obbligatorio
			Automezzo	11	Basso	Casco sottogola EN 471	Obbligatorio
					Basso	Guanti da lavoro	Obbligatorio
					Basso	Occhiali protettivi	
						Copri orecchie e para orecchie	Obbligatorio
Lav. 3/d	Predisposizione sottofondo dell'area della stazione di allenamento		Gruppo elettrogeno	3	Basso	Calzature di sicurezza	Obbligatorio
			Utensili a mano	6	Basso	Abbigliamento da cantiere	Obbligatorio
			Compattatore	1	Medio basso	Casco sottogola EN 471	Obbligatorio
			Automezzo	11	Basso	Guanti da lavoro	Obbligatorio
						Occhiali protettivi	
						Copri orecchie e para orecchie	
Lav. 3/e	Posa in opera di cordonatura di delimitazione delle aree delle stazioni con profili di corten		Gruppo elettrogeno	3	Basso	Calzature di sicurezza	Obbligatorio
			Automezzo	11	Basso	Abbigliamento da cantiere	Obbligatorio
			Utensili a mano	6	Basso	Casco sottogola EN 471	Obbligatorio
						Guanti da lavoro	Obbligatorio
						Occhiali protettivi	Obbligatorio

						Copri orecchie e para orecchie	Obbligatorio
Lav. 3/f	Posa in opera grigliato salva-ghiaia e ghiaia di riempimento		Gruppo elettrogeno	3	Basso	Calzature di sicurezza	Obbligatorio
			Automezzo .	11	Basso	Abbigliamento da cantiere	Obbligatorio
			Utensili a mano	6	Basso	Casco sottogola EN 471	Obbligatorio
						Guanti da lavoro	Obbligatorio
						Occhiali protettivi	
						Copri orecchie e para orecchie	
Lav. 3/h	Riaprazione e rimontaggio delle attrezzature ginniche		Gruppo elettrogeno	3	Basso	Calzature di sicurezza	Obbligatorio
			Automezzo .	11	Basso	Abbigliamento da cantiere	Obbligatorio
			Utensili a mano	6	Basso	Casco sottogola EN 471	Obbligatorio
						Guanti da lavoro	Obbligatorio
						Occhiali protettivi	
						Copri orecchie e para orecchie	
Lav. 3/g	Smobilizzo cantiere		Gruppo elettrogeno	3	Basso	Calzature di sicurezza	Obbligatorio
			Automezzo .	11	Basso	Abbigliamento da cantiere	Obbligatorio
			Utensili a mano	6	Basso	Casco sottogola EN 471	Obbligatorio
						Guanti da lavoro	Obbligatorio
						Occhiali protettivi	
						Copri orecchie e para orecchie	

SCHEDA N. 4	Realizzazione di n. 8 nuove stazioni di allenamento	Durata giorni	Attrezzature		Grado di rischio	DPI	
			Tipo	N. Scheda		Tipologia DPI	Previsto
Lav. 4/a	Individuazione dell'area interessata, allestimento recinzione e segnaletica di sicurezza	32 [8 stax4g]	Gruppo elettrogeno	3	Basso	Calzature di sicurezza	Obbligatorio
			Utensili a mano	6	Basso	Abbigliamento da cantiere	Obbligatorio
			Pannelli recinzione	7	Basso	Casco sottogola EN 471	Obbligatorio
			Automezzo	11	Basso	Guanti da lavoro	Obbligatorio
						Occhiali protettivi	
						Copri orecchie e para orecchie	
Lav. 4/b	Scavo per la realizzazione del cassonetto dell'area da sistemare con la rimozione se necessario di ceppaie affioranti		Escavatore	2	Medio	Calzature di sicurezza	Obbligatorio
			Utensili a mano	6	Basso	Abbigliamento da cantiere	Obbligatorio
			Automezzo	11	Medio	Casco sottogola EN 471	Obbligatorio
			Martello demolit.	4	Medio	Guanti da lavoro	Obbligatorio
			Motosega	5	Medio	Occhiali protettivi	
						Copri orecchie e para orecchie	
						Copri orecchie e para orecchie	Obbligatorio
Lav. 4/c	Predisposizione sottofondo dell'area della stazione di allenamento		Gruppo elettrogeno	3	Basso	Calzature di sicurezza	Obbligatorio
			Utensili a mano	6	Basso	Abbigliamento da cantiere	Obbligatorio
			Compattatore	1	Medio basso	Casco sottogola EN 471	Obbligatorio
			Automezzo	11	Basso	Guanti da lavoro	Obbligatorio
						Occhiali protettivi	
						Copri orecchie e para orecchie	
Lav. 4/d	Posa in opera di cordonatura di delimitazione delle aree delle stazioni con profili di corten		Gruppo elettrogeno	3	Basso	Calzature di sicurezza	Obbligatorio
			Automezzo	11	Basso	Abbigliamento da cantiere	Obbligatorio
			Utensili a mano	6	Basso	Casco sottogola EN 471	Obbligatorio
						Guanti da lavoro	Obbligatorio
						Occhiali protettivi	Obbligatorio
						Copri orecchie e para orecchie	Obbligatorio
Lav. 4/e	Posa in opera grigliato salva-ghiaia e ghiaia di riempimento		Gruppo elettrogeno	3	Basso	Calzature di sicurezza	Obbligatorio
			Automezzo .	11	Basso	Abbigliamento da cantiere	Obbligatorio
			Utensili a mano	6	Basso	Casco sottogola EN 471	Obbligatorio
						Guanti da lavoro	Obbligatorio
						Occhiali protettivi	

						Copri orecchie e para orecchie	
Lav. 4/f	Montaggio delle attrezzature ginniche		Gruppo elettrogeno	3	Basso	Calzature di sicurezza	Obbligatorio
			Automezzo .	11	Basso	Abbigliamento da cantiere	Obbligatorio
			Utensili a mano	6	Basso	Casco sottogola EN 471	Obbligatorio
						Guanti da lavoro	Obbligatorio
						Occhiali protettivi	
						Copri orecchie e para orecchie	
Lav. 4/h	Smobilizzo cantiere		Gruppo elettrogeno	3	Basso	Calzature di sicurezza	Obbligatorio
			Automezzo .	11	Basso	Abbigliamento da cantiere	Obbligatorio
			Utensili a mano	6	Basso	Casco sottogola EN 471	Obbligatorio
						Guanti da lavoro	Obbligatorio
						Occhiali protettivi	
						Copri orecchie e para orecchie	

SCHEDA N. 5	Realizzazione di un'area giochi bambini	Durata giorni	Attrezzature		Grado di rischio	DPI	
			Tipo	N. Scheda		Tipologia DPI	Previsto
Lav. 5/a	Individuazione dell'area interessata, allestimento recinzione e segnaletica di sicurezza	20	Gruppo elettrogeno	3	Basso	Calzature di sicurezza	Obbligatorio
			Utensili a mano	6	Basso	Abbigliamento da cantiere	Obbligatorio
			Pannelli recinzione	7	Basso	Casco sottogola EN 471	Obbligatorio
			Automezzo	11	Basso	Guanti da lavoro	Obbligatorio
						Occhiali protettivi	
						Copri orecchie e para orecchie	
Lav. 5/b	Scavo per la realizzazione del cassonetto dell'area da sistemare con la rimozione se necessario di ceppaie affioranti		Escavatore	2	Medio	Calzature di sicurezza	Obbligatorio
			Utensili a mano	6	Basso	Abbigliamento da cantiere	Obbligatorio
			Automezzo	11	Medio	Casco sottogola EN 471	Obbligatorio
			Martello demolit.	4	Medio	Guanti da lavoro	Obbligatorio
			Motosega	5	Medio	Occhiali protettivi	
						Copri orecchie e para orecchie	
						Copri orecchie e para orecchie	Obbligatorio
Lav. 5/c	Predisposizione sottofondo dell'area della stazione di allenamento		Gruppo elettrogeno	3	Basso	Calzature di sicurezza	Obbligatorio
			Utensili a mano	6	Basso	Abbigliamento da cantiere	Obbligatorio
			Compattatore	1	Medio basso	Casco sottogola EN 471	Obbligatorio
			Automezzo	11	Basso	Guanti da lavoro	Obbligatorio
						Occhiali protettivi	
						Copri orecchie e para orecchie	
Lav. 5/d	Posa in opera grigliato salva-ghiaia e ghiaia di riempimento		Gruppo elettrogeno	3	Basso	Calzature di sicurezza	Obbligatorio
			Automezzo	11	Basso	Abbigliamento da cantiere	Obbligatorio
			Utensili a mano	6	Basso	Casco sottogola EN 471	Obbligatorio
						Guanti da lavoro	Obbligatorio
						Occhiali protettivi	Obbligatorio
						Copri orecchie e para orecchie	Obbligatorio
Lav. 5/e	Montaggio delle attrezzature ginniche		Gruppo elettrogeno	3	Basso	Calzature di sicurezza	Obbligatorio
			Automezzo .	11	Basso	Abbigliamento da cantiere	Obbligatorio
			Utensili a mano	6	Basso	Casco sottogola EN 471	Obbligatorio
						Guanti da lavoro	Obbligatorio
						Occhiali protettivi	

						Copri orecchie e para orecchie	
Lav. 5/f	Lav. 4/h		Gruppo elettrogeno	3	Basso	Calzature di sicurezza	Obbligatorio
			Automezzo .	11	Basso	Abbigliamento da cantiere	Obbligatorio
			Utensili a mano	6	Basso	Casco sottogola EN 471	Obbligatorio
						Guanti da lavoro	Obbligatorio
						Occhiali protettivi	
						Copri orecchie e para orecchie	

SCHEDA N. 6	Montaggio arredi vari	Durata giorni	Attrezzature		Grado di rischio	DPI	
			Tipo	N. Scheda		Tipologia DPI	Previsto
Lav. 6/a	Individuazione dell'area interessata e segnaletica di sicurezza	20	Gruppo elettrogeno	3	Basso	Calzature di sicurezza	Obbligatorio
			Utensili a mano	6	Basso	Abbigliamento da cantiere	Obbligatorio
			Pannelli recinzione			Casco sottogola EN 471	Obbligatorio
			Automezzo			Guanti da lavoro	Obbligatorio
						Occhiali protettivi	
						Copri orecchie e para orecchie	
Lav. 6/b	Montaggip arredi: tavoli da picnic, panche e cartelli indicatori		Escavatore	2	Medio	Calzature di sicurezza	Obbligatorio
			Utensili a mano	6	Basso	Abbigliamento da cantiere	Obbligatorio
			Automezzo	11	Medio	Casco sottogola EN 471	Obbligatorio
			Martello demolit.	4	Medio	Guanti da lavoro	Obbligatorio
				5		Occhiali protettivi	Obbligatorio
						Copri orecchie e para orecchie	
						Copri orecchie e para orecchie	Obbligatorio
						Copri orecchie e para orecchie	
Lav. 6/c	Lav. 4/h		Gruppo elettrogeno	3	Basso	Calzature di sicurezza	Obbligatorio
			Automezzo .	11	Basso	Abbigliamento da cantiere	Obbligatorio
			Utensili a mano	6	Basso	Casco sottogola EN 471	Obbligatorio
						Guanti da lavoro	Obbligatorio
						Occhiali protettivi	
						Copri orecchie e para orecchie	

PROGETTO

Capodimonte giardino di inclusione e creatività nell'Anno europeo dei giovani

SCHEDE ATTREZZATURE E MACCHINARI

N. 1	**SCHEDE MACCHINE E ATTREZZATURE**	Compattatore a piatto vibrante

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO	Tipologia del rischio		Grado
	1	Vibrazioni	MEDIO
	2	Rumore	MEDIO
	3	Gas	BASSO
	4	Incendio	BASSO
MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI	**PRIMA DELL'USO**	Verificare la consistenza dell'area da compattare	
		Verificare l'efficienza dei dispositivi di arresto di emergenza	
		Verificare l'efficienza dei comandi	
		Verificare l'efficienza dell'involucro coprimotore	
		Verificare l'efficienza del carter della cinghia di trasmissione	
	DURANTE L'USO	Non lasciare la macchina in moto senza sorveglianza	
		Non utilizzare la macchina in ambienti chiusi e poco ventilati	
		Durante il rifornimento di carburante spegnere il motore e non fumare	
		Segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti	
	DOPO L'USO	Chiudere il rubinetto della benzina	
		Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie a Reimpiego della macchina a motore spento	
		Sanificare i comandi ogni fine turno *[Protocollo Condiviso Di Regolamentazione Per Il Contenimento Della Diffusione Del Covid – 19 Nei Cantieri del 24/04/2002 e Linee Guida allegate all'Ordina P.G.R.C. n. 39 del 25/04/2020]*	
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE		TIPOLOGIA DPI	Oneri / Costi
	1	Guanti	
	2	Calzature di sicurezza	
	3	Indumenti protettivi	
	4	Otoprotettori	
	5	Mascherina chirurgica o FFP2 *[Protocollo Condiviso Di Regolamentazione Per Il Contenimento Della Diffusione Del Covid – 19 Nei Cantieri del 24/04/2002 e Linee Guida allegate all'Ordina P.G.R.C. n. 39 del 25/04/2020]*	
	6	Guanti di lattice da indossare in assenza di guanti da lavoro *[Protocollo Condiviso Di Regolamentazione Per Il Contenimento Della Diffusione Del Covid – 19 Nei Cantieri del 24/04/2002 e Linee Guida allegate all'Ordina P.G.R.C. n. 39 del 25/04/2020]*	

N.2	**SCHEDE MACCHINE E ATTREZZATURE**	Escavatore

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO	Tipologia del rischio		Grado
	1	Urti, colpi, impatti, compressioni	BASSO
	2	Contatto con linee elettriche o altri sottoservizi	MEDIO
	3	Vibrazioni	BASSO
	4	Scivolamento	BASSO
	5	Cadute a livello	BASSO
	6	Rumore	MEDIO
	7	Ribaltamento	BASSO
	8	Incendio	BASSO
MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI	**PRIMA DELL'USO**	Verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche che possano interferire con le manovre	
		Controllare i percorsi e le aree di lavoro approntando gli eventuali rafforzamenti	
		Controllare l'efficienza dei comandi	
		Verificare l'efficienza dei gruppi ottici per le lavorazioni in mancanza di illuminazione	
		Verificare che l'avvisatore acustico e il girofaro siano regolarmente funzionanti	
		Controllare la chiusura di tutti gli sportelli del vano motore	
		Garantire la visibilità del posto di manovra	
		Verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico	
		Verificare la presenza di una efficace protezione del posto di mano- vra contro i rischi di ribaltamento (rollbar o robusta cabina)	
	DURANTE L'USO	Segnalare l'operatività del mezzo col girofaro	
		Chiudere gli sportelli della cabina	
		Usare gli stabilizzatori, ove presenti	
		Non ammettere a bordo della macchina altre persone	
		Nelle fasi di inattività tenere a distanza di sicurezza il braccio dell'escavatore dai lavoratori	
		Per le interruzioni momentanee di lavoro, prima di mezzo, azionare il dispositivo di blocco dei comandi	
		Mantenere sgombra e pulita la cabina	
		Richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in scendere dal spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta	
		Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare	
		Segnalare tempestivamente eventuali gravi anomalie	

	DOPO L'USO	Pulire gli organi di comando da grasso, olio, etc.		
		posizionare correttamente la macchina, abbassando la benna a terra, inserendo il blocco comandi ed azionando il freno di stazionamento		
		eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto e segnalando eventuali guasti		
		Sanificare la cabina e comandi ogni fine turno *[Protocollo Condiviso Di Regolamentazione Per Il Contenimento Della Diffusione Del Covid – 19 Nei Cantieri del 24/04/2002 e Linee Guida allegate all'Ordina P.G.R.C. n. 39 del 25/04/2020]*		
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE		TIPOLOGIA DPI	Oneri	Costi
	1	Guanti da lavoro		
	2	Calzature di sicurezza		
	3	Indumenti protettivi ad alta visibilità		
	4	Mascherina chirurgica o FFP2 *[Protocollo Condiviso Di Regolamentazione Per Il Contenimento Della Diffusione Del Covid – 19 Nei Cantieri del 24/04/2002 e Linee Guida allegate all'Ordina P.G.R.C. n. 39 del 25/04/2020]*		
	5	Guanti di lattice da indossare in assenza di guanti da lavoro *[Protocollo Condiviso Di Regolamentazione Per Il Contenimento Della Diffusione Del Covid – 19 Nei Cantieri del 24/04/2002 e Linee Guida allegate all'Ordina P.G.R.C. n. 39 del 25/04/2020]*		

N. 3	**SCHEDE MACCHINE E ATTREZZATURE**	Gruppo elettrogeno

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO	Tipologia del rischio			Grado
	1	Elettrici		BASSO
	2	Rumore		MEDIO
	3	Olii minerali o derivati		BASSO
	4	Gas		BASSO
	5	Incendio		BASSO
MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI	**PRIMA DELL'USO**	Non installare in ambienti chiusi e poco ventilati		
		Collegare all'impianto di messa a terra il gruppo elettrogeno		
		Distanziare il gruppo elettrogeno dai posti di lavoro		
		Verificare il funzionamento dell'interruttore di comando e di protezione		
		Verificare l'efficienza della strumentazione		
	DURANTE L'USO	Non aprire o rimuovere gli sportelli		
		Per i gruppi elettrogeni privi di interruttore di protezione, alimentare gli utilizzatori interponendo un quadro elettrico a norma		
		Eseguire il rifornimento di carburante a motore spento e non fumare		
		Segnalare tempestivamente gravi anomalie		
	DOPO L'USO	Staccare l'interruttore e spegnere il motore		
		Eseguire le operazioni di manutenzione e revisione a motore spento, segnalando eventuali anomalie		
		Per le operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto		
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE		TIPOLOGIA DPI	Oneri	Costi
	1	Guanti		
	2	Calzature di sicurezza		
	3	Otoprotettori		
	4	Indumenti protettivi ad alta visibilità		
	5	Mascherina chirurgica o FFP2 *[Protocollo Condiviso Di Regolamentazione Per Il Contenimento Della Diffusione Del Covid – 19 Nei Cantieri del 24/04/2002 e Linee Guida allegate all'Ordina P.G.R.C. n. 39 del 25/04/2020]*		
	6	Guanti di lattice da indossare in assenza di guanti da lavoro *[Protocollo Condiviso Di Regolamentazione Per Il Contenimento Della Diffusione Del Covid – 19 Nei Cantieri del 24/04/2002 e Linee Guida allegate all'Ordina P.G.R.C. n. 39 del 25/04/2020]*		

N.4	**SCHEDE MACCHINE E ATTREZZATURE**	Martello demolitore pneumatico

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO	Tipologia del rischio			Grado
	1	Urti, colpi, impatti, compressioni		BASSO
	2	Polvere		MEDIO
	3	Vibrazioni		MEDIO
	4	Rumore		MEDIO
MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI	**PRIMA DELL'USO**	Verificare la presenza e l'efficienza della cuffia antirumore		
		Verificare l'efficienza del dispositivo di comando		
		Controllare le connessioni tra tubi di alimentazione ed utensile		
		Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
	DURANTE L'USO	Impugnare saldamente l'utensile		
		Eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata		
		Utilizzare il martello senza forzature		
		Evitare turni di lavoro prolungati e continui		
		Interrompere l'afflusso dell'aria nelle pause di lavoro e scaricare le tubazioni		
		Segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti		
	DOPO L'USO	Disattivare il compressore e scaricare il serbatoio dell'aria		
		Scollegare i tubi di alimentazione dell'aria		
		Controllare l'integrità dei tubi di adduzione dell'aria		
		Sanificare la cabina e comandi ogni fine turno *[Protocollo Condiviso Di Regolamentazione Per Il Contenimento Della Diffusione Del Covid – 19 Nei Cantieri del 24/04/2002 e Linee Guida allegate all'Ordina P.G.R.C. n. 3 del 25/04/2020]*		
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE		TIPOLOGIA DPI	Oneri	da PSC
	1	Guanti da lavoro		
	2	Calzature di sicurezza		
	3	Elemento		
	4	Otoprotettori		
	5	Occhiali a visiera		
	6	Maschera antipolvere		
	7	Indumenti protettivi ad alata visibilità		
	8	Mascherina chirurgica o FFP2 *[Protocollo Condiviso Di Regolamentazione Per Il Contenimento Della Diffusione Del Covid – 19 Nei Cantieri del 24/04/2002 e Linee Guida allegate all'Ordina P.G.R.C. n. 39 del 25/04/2020]*		

	9	Guanti di lattice da indossare in assenza di guanti da lavoro *[Protocollo Condiviso Di Regolamentazione Per Il Contenimento Della Diffusione Del Covid – 19 Nei Cantieri del 24/04/2002 e Linee Guida allegate all'Ordina P.G.R.C. n. 39 del 25/04/2020]*		
	Liquido detergente secondo le indicazioni dell'OMS ATTENZIONE DA TENERE IN CANTIERE *[Protocollo Condiviso Di Regolamentazione Per Il Contenimento Della Diffusione Del Covid – 19 Nei Cantieri del 24/04/2002 e Linee Guida allegate all'Ordina P.G.R.C. n. 39 del 25/04/2020]*			

N. 5	**SCHEDE MACCHINE E ATTREZZATURE**	Motosega

	Tipologia del rischio		Grado
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO	1	Proiezione di materiale Durante l'attività di taglio esiste il rischio di proiezione di schegge di legno. Per prevenire tale rischio l'operatore deve indossare i DPI necessari, come visiere e guanti di protezione. Durante il taglio è necessario allontanare gli altri lavoratori dalle immediate vicinanze della motosega.	BASSO
	2	Punture, tagli, abrasioni Il rischio è dovuto alla catena tagliente, con cui può entrare in contatto l'operatore, a causa della sua rottura o fuoriuscita dalla propria sede, oppure per fenomeni quali rimbalzo (causato dall'uso improprio della punta della pala), strattonamento o contraccolpo (causato dal blocco della catena durante il taglio). Per prevenire tale rischio, occorre lavorare sempre in posizione stabile mantenendo una postura corretta e con la motosega sotto il livello delle spalle, indossare i DPI necessari quali tute antitaglio con rinforzi nell'addome e agli arti inferiori, impugnare saldamente l'utensile stabilendo preventivamente le modalità di esecuzione del taglio nel rispetto delle indicazioni operative del fabbricante. Inoltre, è fondamentale verificare la presenza e l'efficienza delle protezioni delle impugnature e della catena di taglio, regolare la tensione della catena, registrare il minimo dell'acceleratore in modo che la catena non si muova e avviare la motosega appoggiandola a terra, azionando il freno motore e tenendola ferma a terra aiutandosi con il piede.	MEDIO
	3	Caduta dall'alto Le attività che comportano il rischio di caduta dall'alto sono quelle di potatura degli alberi e di realizzazione di strutture in legno (ad esempio tetti). Durante le attività di potatura degli alberi, per le quali è necessario l'uso del cestello, occorre: • stabilizzare correttamente il cestello; indossare l'imbracatura anticaduta da collegare all'apposito punto di ancoraggio; posizionare il cestello in modo da non subire urti da parte dei rami tagliati. Durante le attività in quota con la motosega (ad esempio potatura alberi) è indispensabile delimitare e/o segnalare la zona interessata dalla caduta dei rami. Investimento I lavoratori esposti al traffico veicolare, ad esempio nel caso in cui le attività di potatura si svolgano occupando la sede stradale, sono esposti a questo rischio.	BASSO
	4	Investimento I lavoratori esposti al traffico veicolare, ad esempio nel caso in cui le attività di potatura si svolgano occupando la sede stradale, sono esposti a questo rischio. Per prevenire tale rischio è necessario fare uso di indumenti ad alta	BASSO

		visibilità e delimitare/segnalare adeguatamente l'area di intervento; occorre utilizzare, previa autorizzazione dell'ente proprietario della strada, la segnaletica prevista dal codice della strada.	
	5	Gas di scarico La quantità di inquinanti presenti nel gas di scarico, che può essere inalata dai lavoratori addetti, dipende dalla corretta manutenzione dell'utensile e dal luogo in cui opera la motosega. La motosega è, in genere, utilizzata all'aperto, pertanto la concentrazione di gas risulta molto diluita dalla normale circolazione dell'aria. In caso di particolari operazioni in ambienti chiusi, occorre provvedere ad una corretta aerazione naturale o artificiale dell'ambiente e, qualora non sufficiente, predisporre un sistema di allontanamento dei fumi di scarico insieme, se necessario, all'uso di maschere respiratorie.	BASSO
	6	Calore, fiamme In presenza di materiali, sostanze o prodotti infiammabili, devono essere adottate, a seconda dei casi, le misure atte ad impedirne i rischi conseguenti. Il rischio è presente durante l'operazione di rifornimento di carburante e per contenerlo è necessario: • che nelle immediate vicinanze della motosega sia disponibile almeno un idoneo estintore, • spegnere il motore e non fumare.	BASSO
	7	Agenti chimici Il rischio di contatto con agenti chimici è presente durante la fase di rifornimento di carburante e durante le operazioni di manutenzione della motosega, ad esempio per l'uso di oli minerali e grasso. Per far fronte a questi rischi, le operazioni di manutenzione ordinaria devono essere eseguite con attrezzature adatte allo scopo ed efficienti (es. contenitori, imbuti).	NON SIGNIFICATIVE
	8	Rumore Il valore di esposizione a rumore dell'operatore è fortemente influenzato dallo stato di conservazione dell'attrezzatura. È bene ricordare che, nel caso in cui si operi in ambienti chiusi, il rumore risulta "amplificato" dal riverbero dovuto all'ambiente confinato. In base alle misurazioni relative al rumore effettuate dal CPT di Torino è possibile affermare che l'uso della motosega portatile a combustione interna, in genere, espone l'operatore a livelli di pressione mediamente compresi tra 98 dB(A) e 105 dB(A). Il rumore prodotto dalla macchina deve essere contenuto con la sua manutenzione. L'operatore deve fare uso di idonei DPI dell'udito; inoltre, può essere necessario fare ricorso alla turnazione tra gli operatori. La valutazione di questo rischio, con i valori di rumorosità delle macchine utilizzate, determina le misure preventive e protettive da adottare.	
	9	Vibrazioni Il valore di vibrazioni, a cui è sottoposto il sistema mano-braccio dell'operatore, è fortemente influenzato dalle condizioni di funzionamento della motosega (ad esempio macchina in buone condizioni, corretta manutenzione) e dalle caratteristiche del legno da tagliare.	
MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI	**DIVIETI PER L'USO**	Non effettuare tagli al di sopra dell'altezza delle spalle	
		Non lavorare in posizione instabile	
		Non manomettere le protezioni	
		Non eseguire operazioni di pulizia con organi in movimento	
		Non avvicinarsi alle parti calde, come ad esempio la marmitta, durante le pause	
		Non operare con la punta della barra	
	PRIMA DELL'USO	Delimitare e segnalare l'area d'intervento a rischio di caduta di materiale dall'alto.	
		Verificare il fissaggio, l'integrità, l'affilatura e la corretta tensione della catena di taglio	
		Verificare l'integrità della protezione del motore	
		Verificare l'integrità e l'efficienza delle protezioni delle impugnature	
		Verificare il livello del lubrificante specifico per la catena	
		Controllare il funzionamento dei dispositivi di comando (avviamento, arresto e acceleratore)	
		Controllare la corretta regolazione del minimo dell'acceleratore per il fermo della catena.	
		Controllare che le impugnature siano pulite	

	ISTRUZIONI DURANTE L'USO	Eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata		
		Spegnere l'utensile nelle pause di lavoro		
		Avviare il motore a distanza di sicurezza da materiali infiammabili		
		Eseguire il taglio mantenendo il motore al suo regime massimo per evitare l'inceppamento della catena		
		Durante il rifornimento di carburante tenere a disposizione un estintore, spegnere il motore, attendere il suo raffreddamento e non fumare		
		. Impugnare saldamente la motosega, con entrambe le mani e mantenendo la corretta postura		
		Segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose		
		Utilizzare i DPI previsti		
	ISTRUZIONE DOPO L'USO	Lasciare sempre la macchina in perfetta efficienza, curandone la pulizia e l'eventuale manutenzione (ad esempio registrazione e Lubrificazione dell'utensile)		
		Eseguire gli interventi di manutenzione e revisione a motore spento		
		Segnalare eventuali guasti e anomalie		
		Sanificare i comandi ad ogni fine turno *[Protocollo Condiviso Di Regolamentazione Per Il Contenimento Della Diffusione Del Covid – 19 Nei Cantieri del 24/04/2002 e Linee Guida allegate all'Ordina P.G.R.C. n. 39 del 25/04/2020]*		
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE		TIPOLOGIA DPI	Oneri	Costi
	1	Guanti da lavoro		
	2	Calzature di sicurezza		
	3	Elemento		
	4	Mascherina chirurgica o FFP2 *[Protocollo Condiviso Di Regolamentazione Per Il Contenimento Della Diffusione Del Covid – 19 Nei Cantieri del 24/04/2002 e Linee Guida allegate all'Ordina P.G.R.C. n. 39 del 25/04/2020]*		
	5	Indumenti protettivi ad alta visibilità		
	6	Guanti di lattice da indossare in assenza di guanti da lavoro *[Protocollo Condiviso Di Regolamentazione Per Il Contenimento Della Diffusione Del Covid – 19 Nei Cantieri del 24/04/2002 e Linee Guida allegate all'Ordina P.G.R.C. n. 39 del 25/04/2020]*		

N. 6	**SCHEDE MACCHINE E ATTREZZATURE**	Utensili a mano

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO	Tipologia del rischio		Grado
	1	Urti, colpi, impatti, compressioni	BASSO
	2	Punture, tagli, abrasioni	BASSO
	8	Getti schizzi	MEDIO
	9	Movimentazione manuale dei carichi	BASSO
MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI	**PRIMA DELL'USO**	Controllare che l'utensile non sia deteriorato	
		Sostituire i manici che presentino incrinature o scheggiature	
		Verificare il corretto fissaggio del manico	
		Selezionare il tipo di utensile adeguato all'impiego	
		Per punte e scalpelli utilizzare idonei paracolpi ed eliminare le sbavature dalle impugnature	
	DURANTE L'USO	Impugnare saldamente l'utensile	
		Assumere una posizione corretta e stabile	
		Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori	
		Non utilizzare in maniera impropria l'utensile	
		Non abbandonare gli utensili nei passaggi ed assicurarli da una Eventuale caduta dall'alto	
		Utilizzare adeguati contenitori per riporre gli utensili di piccola taglia	
	DOPO L'USO	Pulire accuratamente l'utensile	
		Riporre correttamente gli utensili	
		Controllare lo stato d'uso dell'utensile	
		Sanificare gli utensili utilizzati ad ogni fine turno *[Protocollo Condiviso Di Regolamentazione Per Il Contenimento Della Diffusione Del Covid – 19 Nei Cantieri del 24/04/2002 e Linee Guida allegate all'Ordina P.G.R.C. n. 39 del 25/04/2020]*	

		TIPOLOGIA DPI	Oneri	Costi
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	1	Guanti		
	2	Calzature di sicurezza		
	3	Elemento		
	4	Occhiali		
	6	Indumenti protettivi ad alta visibilità		
		Guanti di lattice da indossare in assenza di guanti da lavoro *[Protocollo Condiviso Di Regolamentazione Per Il Contenimento Della Diffusione Del Covid – 19 Nei Cantieri del 24/04/2002 e Linee Guida allegate all'Ordina P.G.R.C. n. 39 del 25/04/2020]*		
		Mascherina chirurgica o FFP2 *[Protocollo Condiviso Di Regolamentazione Per Il Contenimento Della Diffusione Del Covid – 19 Nei Cantieri del 24/04/2002 e Linee Guida allegate all'Ordina P.G.R.C. n. 39 del 25/04/2020]*		

N. 7	SCHEDE MACCHINE E ATTREZZATURE	Pannelli recinzione area di lavoro

Recinzione mobile di cantiere in tubo e rete zincati di altezza ml 2.00, paletti su basi in cemento o plastica.

	Tipologia del rischio		Grado
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO	1	Caduta a livello	BASSO
	2	Contatto con attrezzature punture, tagli, abrasioni, ferite, urti, colpi, impatti	BASSO

Scheda 8

Attrezzatura per la verniciatura tracciato campo

Rischi evidenziati dall'analisi dei pericoli e delle situazioni pericolose durante il lavoro

- rumore
- gas, vapori
- investimento
- allergeni
- nebbie
- incendio

Misure di prevenzione e istruzioni per gli addetti

Prima dell'uso:

- verificare l'efficienza dei dispositivi di comando e di controllo
- verificare l'efficienza del carter della puleggia e della cinghia
- segnalare efficacemente l'area di lavoro

Durante l'uso:

- durante il rifornimento di carburante spegnere il motore e non fumare
- non utilizzare la macchina in ambienti chiusi e poco ventilati
- segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti

Dopo l'uso:

- chiudere il rubinetto della benzina
- lasciare sempre la macchina in perfetta efficienza, curandone la pulizia e l'eventuale manutenzione

Dispositivi di Protezione Individuale

- copricapo
- calzature di sicurezza
- guanti
- maschera a filtri
- otoprotettori
- indumenti protettivi (tute)

Scheda 9 : La sicurezza nell'utilizzo della trattrice di piccole dimensioni

Descrizione

Guida ed utilizzo della trattrice:

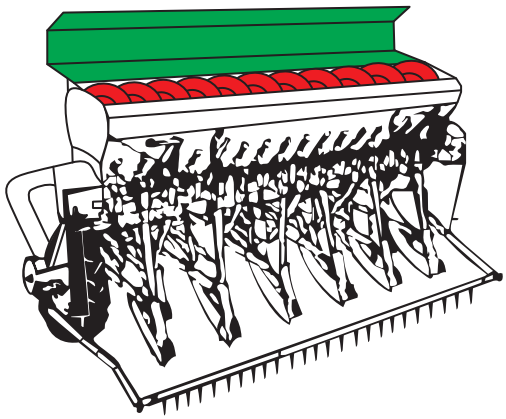
- su viabilità stradale/viabilità aziendale o su capezzagne per trasporto o raggiungimento area di lavoro;
- in pieno campo come macchina operatrice;
- utilizzo della trattrice a punto fermo come motrice di attrezzature (spacca legna,sega circolare, ecc).

Fattori di rischio principali	Simbolo
Ribaltamento, impennamento del mezzo	
Caduta dal mezzo nelle fasi di salita e discesa	
Rumore	
Vibrazioni	
Contatto con parti calde della macchina	
Polveri	
Rischio chimico	
Movimentazione dei carichi (zavorratura o attività di carico/scarico connessa all'utilizzo di rimorchi agricoli)	
Contatto con organi in movimento o rotazione (pdp)	
Possibile contatto con liquidi in pressione (impianto idraulico)	

Misure di prevenzione e protezione

- non superare le pendenze prescritte, prestare attenzione alle sterzate ed alla stabilità delle ripe e delle scoline;
- garantire che la velocità di esercizio sia tale da mantenere la necessaria sicurezza in relazione alla conformazione del terreno su cui si lavora come ad esempio pendenza e franosità del terreno;
- assicurarsi di non superare le pressioni massime previste dalle tubature;
- effettuare l'ordinaria manutenzione, utilizzare pezzi di ricambio con caratteristiche adeguate;
- assicurarsi che la trattrice sia conformata per la marcia su strada (presenza dell'accoppiamento dei pedali dei freni, blocco differenziale disinserito, macchine operatrice bloccate ed in ordine per la marcia su strada, ruote omologate);
- assicurarsi durante le manovre che non ci siano persone nelle immediate vicinanze, comunque usare l'avvisatore acustico;
- evitare passeggeri a bordo se non risulta presente l'apposito sedile;
- nei vecchi trattori non avviare mai il motore da terra ma solo dal posto di guida, assicurarsi che il freno di stazionamento sia azionato;
- non saltare dal posto di guida ma utilizzare la scaletta;
- controllare l'efficienza dei filtri;
- rispettare le norme stradali e gli opportuni dispositivi di segnalazione visiva ed acustica;
- seguire le indicazioni e le scadenze previste per la manutenzione ordinaria, ricorrere ad officina autorizzata per riparazioni straordinarie.

Scheda 10: Seminatrice



Descrizione

La **seminatrice** è un macchina agricola utilizzata per mettere a dimora semi su un terreno precedentemente preparato in modo opportuno. Tale attrezzo viene trainato o portato da trattori e realizza congiuntamente il solco di semina, la deposizione dei semi, la chiusura del solco e il parziale costipamento della terra attorno al seme. Spesso le seminatrici sono munite di serbatoi e sistemi di distribuzione aggiuntivi per fertilizzanti o fitofarmaci in forma granulare, e talvolta liquidi. Si distingue generalmente tra seminatrici tradizionali e seminatrici di precisione.

Fattori di rischio principali	Simbolo
Rumore	
Vibrazioni	
Polveri	
Ribaltamento, impennamento del mezzo	
Investimento o urti nelle fasi di accoppiamento	
Posture incongrue	
Proiezione di materiale	
Incidenti stradali nelle fasi di trasferimento su viabilità pubblica	
Contatto con organi in movimento o in rotazione	
Contatto con parti appuntite, taglienti	
Movimentazione manuale dei carichi	

Misure di prevenzione e protezione

- il carico deve avvenire sempre a macchina frenata;
- l'area di lavoro deve essere sgombra, priva di persone od ostacoli;
- la macchina può proiettare il materiale ad una distanza elevata, pertanto prima di iniziare verificare l'assenza di persone;
- rispettare il senso di rotazione della presa di potenza ed il numero dei giri;
- tenere le macchine pulite eliminando materiali estranei (detriti, eventuali accessori, ecc.) che potrebbero danneggiarne il funzionamento o arrecare danni all'operatore;
- non utilizzare albero cardanico e prese di forza senza protezioni. Le protezioni non devono essere in cattive condizioni;
- nelle fasi di carico manuale fare attenzione a sforzi eccessivi, posizioni ergonomicamente scorrette;
- se l'altezza della tramoggia risulta essere eccessiva deve essere presente una piattaforma per il carico conforme ai mezzi di accesso e devono essere presenti corrimani o maniglie;
- prima di intervenire sulle parti in movimento della macchina, arrestare il motore della trattrice ed azionare i freni.

Scheda 11

Autocarro di piccola portata 16.000kg

Rischi evidenziati dall'analisi dei pericoli e delle situazioni pericolose durante il lavoro

- urti, colpi, impatti, compressioni
- olii minerali e derivati
- cesoiamento, stritolamento
- polveri, fibre
- vibrazioni
- calore e fiamme

Misure di prevenzione e istruzioni per gli addetti

Prima dell'uso:

- verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere
- verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi
- garantire la visibilità del posto di guida
- controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo
- verificare la presenza in cabina di un estintore

Durante l'uso:

- segnalare l'operatività del mezzo col girofaro in area di cantiere
- non trasportare persone all'interno del cassone
- adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro
- richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta
- non azionare il ribaltabile con il mezzo in posizione inclinata
- non superare la portata massima
- non superare l'ingombro massimo
- posizionare e fissare adeguatamente il carico in modo che risulti ben distribuito e che non possa subire spostamenti durante il trasporto
- non caricare materiale sfuso oltre l'altezza delle sponde
- assicurarsi della corretta chiusura delle sponde
- durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare
- segnalare tempestivamente eventuali gravi guasti

Dopo l'uso:

- eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego, con particolare riguardo per pneumatici e freni, segnalando eventuali anomalie
- pulire convenientemente il mezzo curando gli organi di comando

Dispositivi di Protezione Individuale

- **guanti**
- **calzature di sicurezza**
- **elmetto**
- **indumenti protettivi (tute)**

Stralcio delle Avvertenze a pg. 18 della Tariffa Regione Campania approvata dalla G.R.C. con delibera n.50 del 08/02/2023 e pubblicata sul B.U.R.C. n. 13 del 13/02/2023, che chiarisce gli oneri per la sicurezza a carico dell'appaltatore: " .. ***Spese per attrezzi e opere provvisionali, spese per le vie di accesso al cantiere, spese di adeguamento cantiere, oneri generali e particolari previsti dal capitolatospeciale d'appalto:*** *"nel medesimo comma 4, dell'art 32, del DPR 207/2010, la lettera g)prevede "le spese per attrezzi e opere provvisionali e per quanto altro occorreall'esecuzione piena e perfetta dei lavori"; la lettera i) contempla le spese per le vie di accesso al cantiere, l'installazione e l'esercizio delle attrezzature e dei mezzi d'opera di cantiere; le lettere o) e p) rispettivamente si riferiscono alle "spese di adeguamento cantiere in osservanza del d.lgs. 81/2008, di cui è indicata la quota di incidenza sul totale delle spese generali, ai fini degli adempimenti previsti dall'art 86 comma 3 bis del codice" e agli "oneri generali e particolari previsti dal capitolato speciale d'appalto". Orbene, dal tenore letterale della norma si deduce che le spese di cui alle sopracitate lettere g), i), o), p) sono a carico dell'esecutore in quanto incluse nelle lavorazioni e non ricomprese nel piano di sicurezza e coordinamento predisposto ai sensi del d.lgs. 81/2008 – in particolare allegato XV".*

In considerazione di quanto sopra nei "costi della sicurezza" è stata computata una quantità di recinzione, che a parere del CSP, è necessaria a compensare i maggiori oneri derivati dalle lievi interferenza con l'ambiente.

COSTI DELLA SICUREZZA

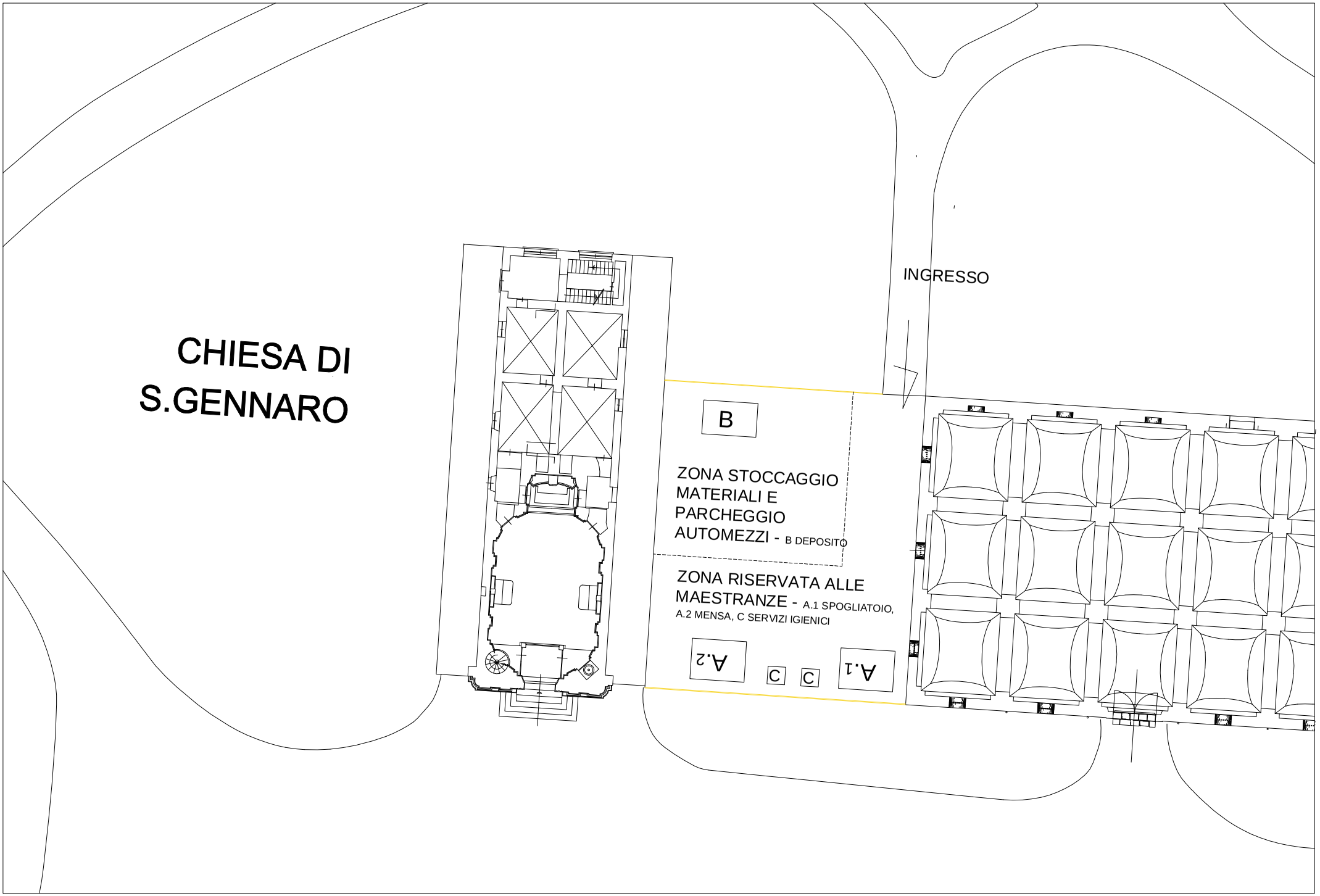
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A MISURA							
1 CAM23_P01 .010.010.E 18/07/2023	Recinzione provvisionale di cantiere di altezza non inferiore a 2.00 m Recinzione provvisionale di cantiere di altezza non inferiore a 2.00 m con sostegni in paletti di legno o tub ... ne e notturne, tabelle segnaletiche compreso lo smontaggio a fine lavoro. Rete di plastica stampata su tubi da ponteggio				111,920	111,92		
	SOMMANO mq					111,92	17,37	1´944,05
2 - 18/07/2023	Riduzione del 10% come indicato nell'Avvetenza della Tariffa delle Regione Campania ed. 2023		1,00			1,00		
	SOMMANO					1,00	-176,76	-176,76
	Parziale LAVORI A MISURA euro							1´767,29
	T O T A L E euro							1´767,29

CRONOPROGRAMMA

1. CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI

CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI	1° MESE				2° MESE				3° MESE				4° MESE			
Inizio lavori predisposizione del terreno **– Campo da calcio** a 5																
Lavori **sulle aree utilizzabili per il gioco del cricket e similari**																
Ripristino Percorso Vita esistente, Nuovo percorso **– Percorso vita**																
Realizzazione piccola **area gioco per bambini** e **integrazione arredi aree pic-nic**																

LAUT CANTIERE


CHIESA DI
S.GENNARO
INGRESSO
B
ZONA STOCCAGGIO
MATERIALI E
PARCHEGGIO
AUTOMEZZI - B DEPOSITO
ZONA RISERVATA ALLE
MAESTRANZE - A.1 SPOGLIATOIO,
A.2 MENSA, C SERVIZI IGIENICI
A.2
C
C
A.1

FASCICOLO

Pianificazione interventi

PROGRAMMAZIONI DELLE VERIFICHE E INTERVENTI DI MANUTENZIONE

ELEMENTO		VERIFICHE			MANUTENZIONI						PERSONALE PREVISTO
					ORDINARIA			STRARDINARIA			
		settimana	mese	anno	settimana	mese	anno	settimana	mese	anno	
1	Campo di calcetto Manto erboso sintetico		6**				1*			2***	Personale specializzato (*) Personale dell 'Ente (**) Ditta specializzata (***)
2	Campo di calcetto Tracciamento		6**				1*			2***	
3	Campo di calcetto Canaline di scolo		3**			3**				2*	
4	Campo di calcetto Sottofondo			1*			1*			2***	
5	Campo di calcetto Porte e ancoraggi		6**			6*				2*	
6	Area cricket		1**			1*			6*		
7	Area giochi bambini pavimentazione		2**			2*				1*	
8	Area giochi bambini sottofondazione			1*			1*			1*	
9	Area giochi bambini giochi e arredi	1**				1*				1*	
10	Arredi aree picnic		2**		2*					1*	
11	Stazione allenamento pavimentazione		2			2				1	
12	Stazione allenamento sottofondo paviment.			1			1			2	
13	Stazione allenamento bordi in corten			1	-	-	-	-	-	-	
14	Stazione allenamento attrezz. ginnici		2**				1*			2*	