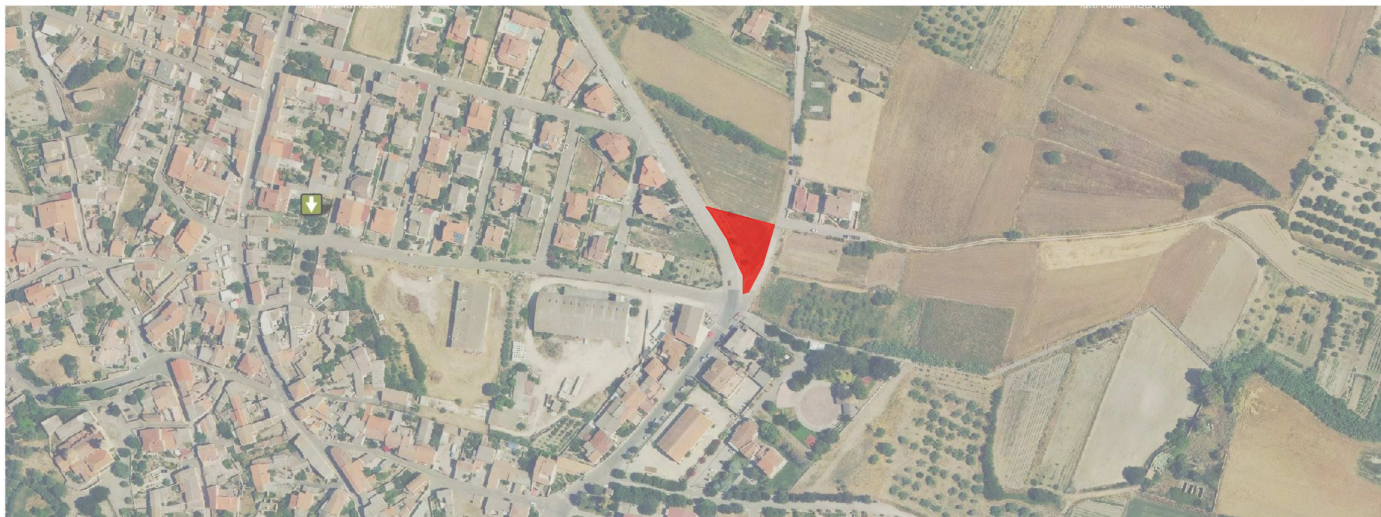




COMUNE DI LUNAMATRONA
Provincia di Sud Sardegna



gabriele cuccu, architetto
via f. porcella n° 169, 09098 Terralba Or
cell. 340.4717181
p.iva 01338640913
mail arch.gabrielecuccu@alice.it
pec g.cuccu@archor.it

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

REALIZZAZIONE DI UN AREA DI PARCHEGGIO FRA VIA GARIBALDI E VIA NINO BIXIO NEL COMUNE DI LUNAMATRONA

CUP: C61B22002460004

IL TECNICO

Arch. Gabriele CUCCU

I COLLABORATORI

Arch. Ramona VIDILI

Geom. Nicole DESSI

IL SINDACO

Dott. Italo CARRUCIU

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Arch. Mirko MONTISCI

PRIME INDICAZIONI E MISURE PER I PIANI DI SICUREZZA

04

Data: APRILE 2023

Archivio: 0221_LUNAMATRONA

File:

Modello: dwg

Elaborato:

Rev.: xxxx del: xxxx

Resp. Progetto: G. Cuccu

Elaborazione: N. Dessì

Verifica: G. Cuccu

Approvazione: G. Cuccu

Agg. 1 del: xxxx

Agg. 2 del: xxxx

Il presente elaborato è coperto dai diritti di proprietà intellettuale. Ne è vietata la riproduzione in qualsiasi forma, anche parziale senza la preventiva autorizzazione del progettista titolare dei diritti.

**"REALIZZAZIONE DELL'AREA DI PARCHEGGIO FRA VIA GARIBALDI E VIA NINO BIXIO
NEL COMUNE DI LUNAMATRONA - CUP: C61B22002460004"**

**P R I M E I N D I C A Z I O N I E P R E S C R I Z I O N I
P E R L A S T E S U R A D E I P I A N I D I
S I C U R E Z Z A E C O O R D I N A M E N T O
A I S E N S I D E L L ' E X A R T . 1 7 D E L D P R 2 0 7 / 2 0 1 0**

1. PREMESSA

La presente relazione è stata elaborata in ottemperanza a quanto disposto dall'art. 17, comma 1, lettera f) del DPR 05.10.2010 n. 207 *"Regolamento di esecuzione ad attuazione del D. Lgs. 163/2006"*, dall'art. 23 comma 15 del D. Lgs. 18 aprile 2016 n. 50 *"Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture"* e dal D. Lgs. 81/2008 e s.m.i., nell'ambito della redazione del progetto per la *"REALIZZAZIONE DELL'AREA DI PARCHEGGIO FRA VIA G. GARIBALDI E VIA N. BIXIO NEL COMUNE DI LUNAMATRONA – CUP: C61B22002460004"* di cui il comune di Lunamatrona è il Committente.

L'art. 17 di cui sopra, prevede infatti, che vengano poste le *"Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza e di Coordinamento"* più brevemente d'ora in poi PSC già in fase della redazione dello Studio di Fattibilità. L'art. 23 prevede inoltre che vengano evidenziate *"le indicazioni e le disposizioni per la stesura dei documenti inerenti alla sicurezza di cui all'articolo 26, comma 3, del decreto legislativo n. 81 del 2008"*.

2. MOTIVAZIONI

Nel rispetto del D. Lgs. 81/2008, del D.P.R. 207/2010 e del D. Lgs. 50/2016, con particolare riferimento a quanto disposto in merito alla redazione dei PSC e del POS, si ritiene che i lavori di cui sopra rientrino negli obblighi riepilogati nello schema che segue, e che, si propone che venga applicato nell'iter di progettazione e di esecuzione dell'opera nella quale sia prevista la presenza, anche non contemporanea, di più Imprese (si veda in tal senso la realizzazione delle opere di restauro, impiantistiche e delle forniture dei materiali: lapidei, e malte, etc.).



3. FASE DI PROGETTAZIONE DELL'OPERA

Il Committente o il Responsabile dei lavori, designa il Coordinatore per la progettazione ai sensi del D. Lgs 81/2008, art. 90, comma 3 che redigerà il Piano di sicurezza e di coordinamento ai sensi dell'art. 91, comma 1, lettera a.



4. PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI (pianificazione, verifiche e valutazione dei rischi, modalità operative)

4A. Il Committente o il Responsabile dei lavori:

- Prima dell'affidamento dei lavori, designa il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori; verifica l'idoneità Tecnico-Professionale delle Imprese esecutrici e dei Lavoratori autonomi; richiede alle Imprese esecutrici una dichiarazione sull'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Inps, Inail e casse edili e da una dichiarazione relativa al contratto collettivo applicato ai lavoratori dipendenti (D. Lgs. 81/2008, art. 90, comma 9, lettera b); trasmette alla A.S.L. ed alla Direzione Provinciale del Lavoro la Notifica Preliminare, elaborata conformemente all'Allegato XII del D. Lgs. 81/2008.

4B. L'Impresa appaltatrice:

- Entro 30 giorni dall'aggiudicazione e comunque prima della consegna dei lavori, redige il Piano Operativo della Sicurezza (POS) redatto ai sensi del D. Lgs. 81/2008, art. 96, comma 1, lettera g.

5. FASE DI ESECUZIONE DELL'OPERA (pianificazione, verifiche e valutazione dei rischi, modalità operative)

5A. Il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori (D. Lgs. 81/2008, art. 92):

- Verifica l'applicazione, da parte delle Imprese esecutrici e dei Lavoratori autonomi, del "Piano di sicurezza e di Coordinamento" (PSC) (comma 1, lettera a);
- Verifica l'idoneità del POS redatto dalle Imprese (comma 1, lettera b);
- Organizza il coordinamento delle attività tra le Imprese ed i lavoratori autonomi (comma 1, lettera c);
- Verifica l'attuazione di quanto previsto in relazione agli accordi tra le parti sociali e coordina i Rappresentanti per la sicurezza (comma 1, lettera d);
- Segnala alle Imprese ed al Committente le inosservanze alle leggi sulla sicurezza, al PSC ed al POS (comma 1,

lettera e),

- Sospende le Fasi lavorative che ritiene siano interessate da pericolo grave ed imminente (comma 1, lettera f),

5B. L'Impresa Affidataria:

- Vigila sulla sicurezza dei lavori affidati e sull'applicazione delle disposizioni e delle prescrizioni del piano di sicurezza e coordinamento;
- Verifica l'idoneità Tecnico – Professionale delle Imprese esecutrici (DLgs 81/2008, all. XVII), nonché gli obblighi derivanti dall'art. 26 del DLgs 81/2008;
- Verifica la congruenza dei piani operativi di sicurezza (POS) delle imprese esecutrici rispetto al proprio, prima della trasmissione dei suddetti piani operativi di sicurezza al coordinatore per l'esecuzione;
- Coordina gli interventi di cui al DLgs 81/2008, art. 95 e 96.

COMUNE DI _____	PROVINCIA DI _____
LAVORI DI _____	
CONCESSIONE N. _____	DEL _____
PROPRIETARIO _____	
PROGETTISTA _____	
COMMITTENTE _____	
DIRETTORE DEI LAVORI _____	
DIREZIONE CANTIERE _____	
ASSISTENTE TECNICO _____	
RESPONSABILE DELLA SICUREZZA _____	
COORDINATORE DELLA PROGETTAZIONE _____	
COORDINATORE DEI LAVORI _____	
CALCOLATORE STATICO _____	
COLLADAUTORE IN CORSO D'OPERA _____	
IMPRESA DI COSTRUZIONE _____	
SUBAPPALTO _____	
IMPIANTO ELETTRICO _____	
IMPIANTO IDRAULICO _____	
IMPIANTO GAS METANO _____	
N° PRESUNTO DI LAVORATORI SUL CANTIERE _____	
N° PREVISTO DI IMPRESE E LAV. AUT. SUL CANTIERE _____	
IMPORTO LAVORI _____	
INIZIO LAVORI _____	FINE LAVORI _____



5C. Prime indicazioni e disposizioni per la stesura del PSC:

- In questa fase si evidenzierà soprattutto il metodo di redazione e l'individuazione degli argomenti che verranno successivamente approfonditi e sviluppati nel PSC durante la progettazione Definitiva ed Esecutiva. Si daranno inoltre prime indicazioni al Committente sui costi della sicurezza che saranno evidenziati nel PSC, onde permettere di inserirli nel Quadro economico di cui all'art. 24, comma 2, lettera o) del Dpr 207/2010 (Regolamento di esecuzione e attuazione del D. Lgs. 163/2006). Nella terza fase di progettazione (Esecutiva) verrà redatto il Piano di Sicurezza e di Coordinamento ed il Fascicolo dell'Opera (D. Lgs. 81/2008, art. 91).

- Il PSC verrà elaborato tenendo conto innanzi tutto che la vita di ogni Cantiere temporaneo o mobile ha una storia a sé e non è riconducibile a procedure ingessate come può accadere, ad esempio, in uno stabilimento o in una catena di montaggio dove - una volta progettata la sicurezza - questa può essere codificata e ricondotta ad operazioni e movimenti ripetitivi e sempre uguali nel tempo.

Si ritiene pertanto, che i compiti del Coordinatore per la progettazione e del Coordinatore per l'esecuzione dovranno essere finalizzati a redigere e far applicare i contenuti di un Piano di sicurezza che:

- non lasci eccessivi spazi all'autonomia gestionale dell'Impresa esecutrice nella conduzione del lavoro, perché altrimenti diventerebbe troppo generico (disattendendo al fatto che il PSC deve essere uno strumento operativo che parte da una corretta programmazione e deve dare delle indicazioni ben precise per operare in sicurezza) ma non programmi neppure in maniera troppo minuziosa la vita del Cantiere per evitare di ingessarlo in procedure burocratiche che oltre a ridurre il legittimo potere gestionale dell'Impresa esecutrice, non garantirebbero comunque la sicurezza sul lavoro perché troppo rigidamente imposte o troppo macchinose (con la conseguenza che l'Impresa e lo stesso Coordinatore per l'esecuzione dei lavori – di fronte ad eccessive difficoltà procedurali – finirebbero spesso con il disattenderle).

5D. Metodo di redazione, argomenti da approfondire e schema tipo di composizione nel PSC:

Come già accennato, le Prime indicazioni e disposizioni per la stesura del Piano di Sicurezza e di Coordinamento (PSC), che sono di seguito riportate, riguardano principalmente il metodo di redazione e l'individuazione degli argomenti da approfondire che verranno successivamente elaborati con l'avanzare del grado di progettazione (nel rispetto di quanto disposto dall'allegato XV del D. Lgs. 81/2008, art. 100).

6. CONTENUTI MINIMI DEI PIANI DI SICUREZZA NEI CANTIERI (TEMPORANEI O MOBILI)

Nello schema tipo di composizione che sarà adottato, il PSC sarà distinto in due parti distinte, con uno scopo ben preciso.

Nella prima parte del PSC saranno trattati argomenti che riguardano prescrizioni di carattere generale, anche se concretamente legati al lavoro progettato e che si deve realizzare. Queste prescrizioni di carattere generale potranno essere considerate quindi quasi come il Capitolo speciale della sicurezza adattato alle specifiche esigenze del lavoro e rappresenteranno in pratica gli argini legali entro i quali si vuole che l'Impresa si muova con la sua autonoma operatività. Tutto ciò nell'intento di evitare il più possibile di imporre procedure troppo burocratiche, troppo rigide e soprattutto troppo minuziose e macchinose, che potrebbero indurre l'Impresa a sentirsi deresponsabilizzata o comunque non in grado di impegnarsi ad applicarle perché troppo teoriche e di fatto di poca utilità per la vita pratica del Cantiere. Per non parlare, ad esempio, del dispendio di risorse umane impegnate più ad aggiornare schede, procedure burocratiche eccetera - esageratamente imposte - piuttosto che essere impegnate nella corretta gestione giornaliera del Cantiere che significa anche Prevenzione, Formazione ed Informazione continua del personale. Inoltre, la definizione degli argini legali entro i quali l'Impresa potrà e dovrà muoversi con la sua autonomia operativa rappresenteranno anche un valido tentativo per evitare l'insorgere del "contenzioso" tra le parti.

Nella seconda parte del PSC saranno trattati argomenti che riguardano il Piano dettagliato della sicurezza per Fasi di lavoro che nasce da un Programma di esecuzione dei lavori, che naturalmente va considerato come un'ipotesi attendibile ma preliminare di come verranno poi eseguiti i lavori dall'Impresa. Al Crono-programma ipotizzato saranno collegate delle Procedure operative per le fasi più significative dei lavori e delle Schede di sicurezza collegate alle singole fasi lavorative programmate con l'intento di evidenziare le misure di prevenzione dei rischi simultanei risultanti dall'eventuale presenza di più Imprese (o Ditte) e di prevedere l'utilizzazione di impianti comuni, mezzi logistici e di protezione collettiva.

Concludono il PSC le indicazioni alle Imprese per la corretta redazione del Piano Operativo per la Sicurezza (POS) e la proposta di adottare delle Schede di sicurezza per l'impiego di ogni singolo macchinario tipo, che saranno comunque allegate al PSC in forma esemplificativa e non esaustiva (si crede che quest'ultimo compito vada ormai delegato principalmente alla redazione dei POS da parte delle Imprese). Per maggior chiarezza, si ritiene opportuno riportare di seguito l'Indice del PSC.

7. INDICE DEL PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO

Parte Prima:

- *Prescrizioni di carattere generale;*
- *Copertina;*
- *Premessa del Coordinatore per la sicurezza;*
- *Modalità di presentazione di proposte di integrazione o modifiche – da parte dell'Impresa esecutrice – al Piano di sicurezza redatto dal Coordinatore per la progettazione;*
- *Obbligo alle Imprese di redigere il Piano operativo di sicurezza complementare e di dettaglio;*
- *Elenco dei numeri telefonici utili in caso di emergenza;*
- *Quadro generale con i dati necessari alla notifica (da inviare all'organo di vigilanza territorialmente competente, da parte del Committente);*
- *Struttura organizzativa tipo richiesta all'Impresa (esecutrice dei lavori);*
- *Referenti per la sicurezza richiesti all'Impresa (esecutrice dei lavori);*
- *Requisiti richiesti per eventuali ditte Subappaltatrici;*
- *Requisiti richiesti per eventuali Lavoratori autonomi;*
- *Verifiche richieste dal Committente;*
- *Documentazioni riguardanti il Cantiere nel suo complesso (da custodire presso gli uffici del cantiere a cura dell'Impresa);*
- *Descrizione dell'Opera da eseguire, con riferimenti alle tecnologie ed ai materiali impiegati;*
- *Aspetti di carattere generale in funzione della sicurezza e Rischi ambientali;*
- *Considerazioni sull'Analisi, la Valutazione dei rischi e le procedure da seguire per l'esecuzione dei lavori in sicurezza;*
- *Tabelle riepilogative di analisi e valutazione in fase di progettazione della sicurezza;*
- *Rischi derivanti dalle attrezzature;*
- *Modalità di attuazione della valutazione del rumore;*
- *Organizzazione logistica del Cantiere;*
- *Pronto Soccorso;*
- *Sorveglianza Sanitaria e Visite mediche;*
- *Formazione del Personale;*
- *Protezione collettiva e dispositivi di protezione personale (DPI);*
- *Segnaletica di sicurezza;*
- *Norme Antincendio ed Evacuazione;*
- *Coordinamento tra Impresa, eventuali Subappaltatori e Lavoratori autonomi;*
- *Attribuzioni delle responsabilità, in materia di sicurezza, nel cantiere;*



- *Stima dei costi della sicurezza;*
- *Elenco della legislazione di riferimento;*
- *Bibliografia di riferimento;*

Parte seconda:

- *Piano dettagliato della sicurezza per Fasi di lavoro;*
- *Copertina;*
- *Premessa;*
- *Crono-programma Generale di esecuzione dei lavori;*
- *Crono-programma di esecuzione lavori di ogni singola opera;*
- *Fasi progressive e procedure più significative per l'esecuzione dei lavori contenuti nel Programma;*
- *Procedure comuni a tutte le opere in C.A.;*
- *Procedure comuni a tutte le opere di movimento terre ed opere varie;*
- *Distinzione delle lavorazioni per aree,*
- *Schede di sicurezza collegate alle singole fasi lavorative programmate, (con riferimenti a: Lavoratori previsti, Interferenze, Possibili rischi, Misure di sicurezza, Cautele e note, eccetera);*
- *Elenco non esaustivo di macchinari ed attrezzature tipo (con caratteristiche simili a quelle da utilizzare);*
- *Indicazioni alle Imprese per la corretta redazione del Piano Operativo per la Sicurezza (POS);*
- *Schede di sicurezza per l'impiego di ogni singolo macchinario tipo, fornite a titolo esemplificativo e non esaustivo (con le procedure da seguire prima, durante e dopo l'uso).*

8. PRIME INDICAZIONI SUL FASCICOLO

Il fascicolo sarà redatto in ottemperanza all'art. 91 del D.Lgs. 81/2008 comma 1 lettera b.

9. PROGRAMMA DI MASSIMA DEI LAVORI

In fase di progettazione preliminare si individuano sin d'ora le seguenti lavorazioni che in fase esecutiva saranno dettagliatamente strutturate ai fini della specifica valutazione dei rischi e della puntuale definizione delle prescrizioni operative per la eliminazione dei rischi per i lavoratori e procedere nell'esecuzione in sicurezza:

1. *ALLESTIMENTO E PREPARAZIONE DELL'AREA DI CANTIERE*
2. *SCAVI DI SBANCAMENTO ED A SEZIONE RISTRETTA, RINTERRI*
3. *TRASPORTI ED ONERI DI CONFERIMENTO A DISCARICA*
4. *FORMAZIONE DI RILEVATI E MASSICCIATE STRADALE*
5. *RETE DI RACCOLTA ACQUE METEORICHE*
6. *RETE DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA*
7. *PAVIMENTAZIONI E OPERE DI FINITURA*
8. *SEGNALETICA STRADALE ORIZZONTALE E VERTICALE*



9. SMONTAGGIO E SGOMBERO DEGLI APPRESTAMENTI, PULIZIA FINALE DELL'AREA

10. COSTI DELLA SICUREZZA E TEMPISTICA

Gli oneri della sicurezza saranno desumibili dall'importo specifico previsto all'interno del Quadro Economico e saranno riconducibili principalmente a:

- *Costi della sicurezza specifici, (quali trabattelli e simili non specifici per le categorie di lavoro, bagni chimici, quadri elettrici di cantiere, etc.);*
- *Costi della sicurezza di fase, (ossia gli oneri per la formazione dei lavoratori, per l'acquisto e predisposizione dei Dispositivi di Protezione Individuale, etc.);*
- *Opere provvisorie (quali a mero titolo esemplificativo: puntellamento degli scavi, delimitazione e messa in sicurezza del cantiere, etc.)*
- *Misure di prevenzione al contagio del COVID -19 se previste dallo stato di emergenza.*

L'importo dei lavori stimato è pari ad **€ 106.000,00** mentre gli oneri per la sicurezza speciale non soggetti a ribasso d'asta sono quantificati in **€ 1.500,00**. La tempistica prevista per l'esecuzione dell'opera è pari a **75 (settantacinque) giorni** naturali e consecutivi. Non sono desumibili in questa fase ulteriori oneri aggiuntivi specifici della sicurezza.

Lunamatrona il, 20/01/2023 - Agg. 21/04/2023

Il Professionista incaricato,
Arch. Gabriele CUCCU



Sommario

1. PREMESSA.....	1
2. MOTIVAZIONI	1
3. FASE DI PROGETTAZIONE DELL'OPERA	2
4. PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI (pianificazione, verifiche e valutazione dei rischi, modalità operative)	2
5. FASE DI ESECUZIONE DELL'OPERA (pianificazione, verifiche e valutazione dei rischi, modalità operative).....	2
6. CONTENUTI MINIMI DEI PIANI DI SICUREZZA NEI CANTIERI (TEMPORANEI O MOBILI).....	4
7. INDICE DEL PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO	5
8. PRIME INDICAZIONI SUL FASCICOLO	6
9. PROGRAMMA DI MASSIMA DEI LAVORI	6
10. COSTI DELLA SICUREZZA E TEMPISTICA	7