

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

(ai sensi dell'art. 100 e dell'allegato XV del D.Lgs 09 aprile 2008 n.81)

Data emissione:

27 giugno 2016

Data aggiornamento:

-

Descrizione dell'opera:

"Urbanizzazione zona peep Casoli"

Ubicazione cantiere:

Via Del Passatore
64032 Atri (TE)

Committente dei lavori/Stazione appaltante:

COMUNE DI ATRI
R.U.P. Arch. Luciana CERE'

IL PRESENTE DOCUMENTO E' COMPOSTO DA PAGINE N. **29** (compresa la copertina) oltre allegati.

ATRI (TE), il 27/06/2016

**Il Coordinatore in fase di Progettazione ed
Esecuzione**

Firma _____

Il R.U.P.

Firma _____

INDICE

1.	DATI IDENTIFICATIVI CANTIERE	5
1.1.	CARATTERISTICHE DELL'OPERA	5
1.2.	COMMITTENTE.....	5
1.3.	FIGURE DI CANTIERE.....	6
1.4.	IMPRESA APPALTATRICE O CAPOGRUPPO	6
1.5.	IMPRESSE SUBAPPALTATRICI O MANDANTI, LAVORATORI AUTONOMI	6
2.	DESCRIZIONE DEL CONTESTO IN CUI È COLLOCATA L'AREA DI CANTIERE	8
2.1.	UBICAZIONE	8
2.2.	INQUADRAMENTO CATASTALE.....	8
3.	DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA	8
4.	AREA DI CANTIERE	11
4.1.	INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI	11
4.1.1.	CARATTERISTICHE GENERALI DEL SITO	11
4.1.2.	OPERE AEREE PRESENTI.....	11
4.1.3.	SOTTOSERVIZI PRESENTI	11
4.1.4.	RISCHI TRASFERIBILI ALL'ESTERNO	11
4.1.5.	RISCHI TRASFERIBILI DALL'ESTERNO	11
4.1.6.	VINCOLI IMPOSTI DAL COMMITTENTE.....	12
4.1.7.	VINCOLI IMPOSTI DAL PROPRIETARIO.....	12
4.1.8.	VINCOLI IMPOSTI DA TERZI.....	12
4.2.	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE, PROCEDURE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE.....	12
4.2.1.	DISPOSIZIONI PER IL COORDINAMENTO DEI PIANI OPERATIVI CON IL PIANO DI SICUREZZA.....	12
4.2.2.	DISPOSIZIONI RELATIVE ALLA CONSULTAZIONE DEI RAPPRESENTANTI PER LA SICUREZZA	13
4.2.3.	MISURE DI SICUREZZA CONTRO I RISCHI TRASFERIBILI ALL'ESTERNO.....	13
4.2.4.	MISURE DI SICUREZZA CONTRO I RISCHI PROVENIENTI DALL'ESTERNO.....	13
4.2.5.	ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO E DELLA GESTIONE DELLE EMERGENZE.....	14
4.2.6.	RISCHIO DI CADUTA DALL'ALTO	14
4.2.7.	MODALITÀ DA SEGUIRE PER LA RECINZIONE DEL CANTIERE.....	15
4.2.8.	VIABILITÀ PRINCIPALE DI CANTIERE	15
4.2.9.	IMPIANTI DI TERRA E DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE.....	15
4.2.10.	MODALITÀ DI ACCESSO DEI MEZZI DI FORNITURA MATERIALI	15
4.2.11.	DISLOCAZIONE DELLE ZONE DI CARICO E SCARICO	15
4.2.12.	ZONE DI DEPOSITO ATTREZZATURE	15
4.2.13.	ZONE STOCCAGGIO MATERIALI	16
4.2.14.	ZONE STOCCAGGIO DEI RIFIUTI	16
4.2.15.	SERVIZI IGIENICO – ASSISTENZIALI	16
4.2.16.	ELEMENTI CARATTERISTICI DEL CANTIERE	16

4.3.	COORDINAMENTO PER USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA	17
4.3.1.	GESTIONE DITTE ESTERNE/LAVORATORI AUTONOMI.....	18
4.3.2.	VIABILITÀ PRINCIPALE DI CANTIERE PER MEZZI MECCANICI	18
4.3.3.	ZONE DI CARICO E SCARICO	18
4.3.4.	IMPIANTO ELETTRICO.....	19
4.3.5.	IMPIANTO DI MESSA A TERRA.....	20
4.3.6.	GRU A TORRE.....	20
5.	RISCHI PARTICOLARI	19
6.	COORDINAMENTO TRA LE LAVORAZIONI	20
7.	SEGNALETICA GENERALE PREVISTA NEL CANTIERE.....	23
8.	STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA.....	26
9.	QUADRO RIEPILOGATIVO INERENTE GLI OBBLIGHI DI TRASMISSIONE	27
10.	DOCUMENTAZIONE ALLEGATA	30

PREMESSA

Il presente *Piano di sicurezza e coordinamento* (di seguito denominato PSC) è redatto ai sensi dell'art. 100, comma 1 del D.Lgs. n. 81/2008 in conformità a quanto disposto dall'allegato XV dello stesso decreto sui contenuti minimi dei piani di sicurezza.

L'obiettivo primario del PSC è quello di valutare tutti i rischi residui della progettazione e di indicare le azioni di prevenzione e protezione ritenute idonee, allo stato attuale, a ridurre i rischi medesimi entro limiti di accettabilità.

Il piano si compone delle seguenti sezioni principali:

- ✓ identificazione e descrizione dell'opera;
- ✓ individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza;
- ✓ analisi del contesto ed indicazione delle prescrizioni volte a combattere i relativi rischi rilevati;
- ✓ organizzazione in sicurezza del cantiere, tramite:
 - relazione sulle prescrizioni organizzative;
 - layout di cantiere;
- ✓ analisi ed indicazione delle prescrizioni di sicurezza per le fasi lavorative interferenti;
- ✓ coordinamento dei lavori, tramite:
 - pianificazione dei lavori (diagramma di GANTT) secondo logiche produttive ed esigenze di sicurezza durante l'articolazione delle fasi lavorative;
 - prescrizioni sul coordinamento dei lavori, riportante le misure che rendono compatibili attività altrimenti incompatibili;
- ✓ stima dei costi della sicurezza;
- ✓ organizzazione del servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione qualora non sia contrattualmente affidata ad una delle imprese e vi sia una gestione comune delle emergenze;
- ✓ allegati.

Le prescrizioni contenute nel presente piano, pur ritenute sufficienti a garantire la sicurezza e la salubrità durante l'esecuzione dei lavori, richiedono ai fini dell'efficacia approfondimenti e dettagli operativi da parte delle imprese esecutrici.

Per tale motivo sarà cura dei datori di lavoro delle imprese esecutrici, nei rispettivi Piani operativi di sicurezza, fornire dettagli sull'organizzazione e l'esecuzione dei lavori, in coerenza con le prescrizioni riportate nel presente piano di sicurezza e coordinamento.

1. DATI IDENTIFICATIVI CANTIERE

1.1. CARATTERISTICHE DELL'OPERA

Indirizzo di cantiere	Via Del Passatore – 64032 Atri (TE)
Descrizione dell'opera	Urbanizzazione zona peep Casoli.
Collocazione urbanistica	Area residenziale periferica.
Dati catastali	-
Proprietà	-
Destinazione d'uso	Strada pubblica – parco giochi.
Data presunta inizio lavori	Gennaio 2017
Data presunta fine lavori	Gennaio 2018
Durata presunta dei lavori (gg lavorativi)	180
Entità del cantiere (uomini-giorno)	400

1.2. COMMITTENTE

Denominazione	COMUNE DI ATRI
Sede legale	PIAZZA DUCHI D'ACQUAVIVA – 64032 Atri (TE)
Codice fiscale e P. IVA	00076610674
R.U.P.	Arch. Luciana CERE'
Residenza	-
Codice fiscale	-
Cellulare	
Telefono	
Fax	
E-mail	

1.3. FIGURE DI CANTIERE

Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione	Dott. Ing. ITALIANI Marco Via Nazionale, 17 – 64026 Roseto Degli Abruzzi (TE) cell. 347.30.550.21
Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione	Dott. Ing. ITALIANI Marco Via Nazionale, 17 – 64026 Roseto Degli Abruzzi (TE) cell. 347.30.550.21
Progettista	Dott. Ing. ITALIANI Marco Via Nazionale, 17 – 64026 Roseto Degli Abruzzi (TE) cell. 347.30.550.21
Direttore dei Lavori	Dott. Ing. ITALIANI Marco Via Nazionale, 17 – 64026 Roseto Degli Abruzzi (TE) cell. 347.30.550.21

1.4. IMPRESA APPALTATRICE O CAPOGRUPPO

Denominazione o Nome e Cognome	-
Sede legale	-
Riferimenti telefonici	- -
P.IVA	-
E-mail	-
Rappresentante dell'impresa	
RSPP	
Codice INAIL	
Matricola INPS	

1.5. IMPRESE SUBAPPALTATRICI O MANDANTI, LAVORATORI AUTONOMI

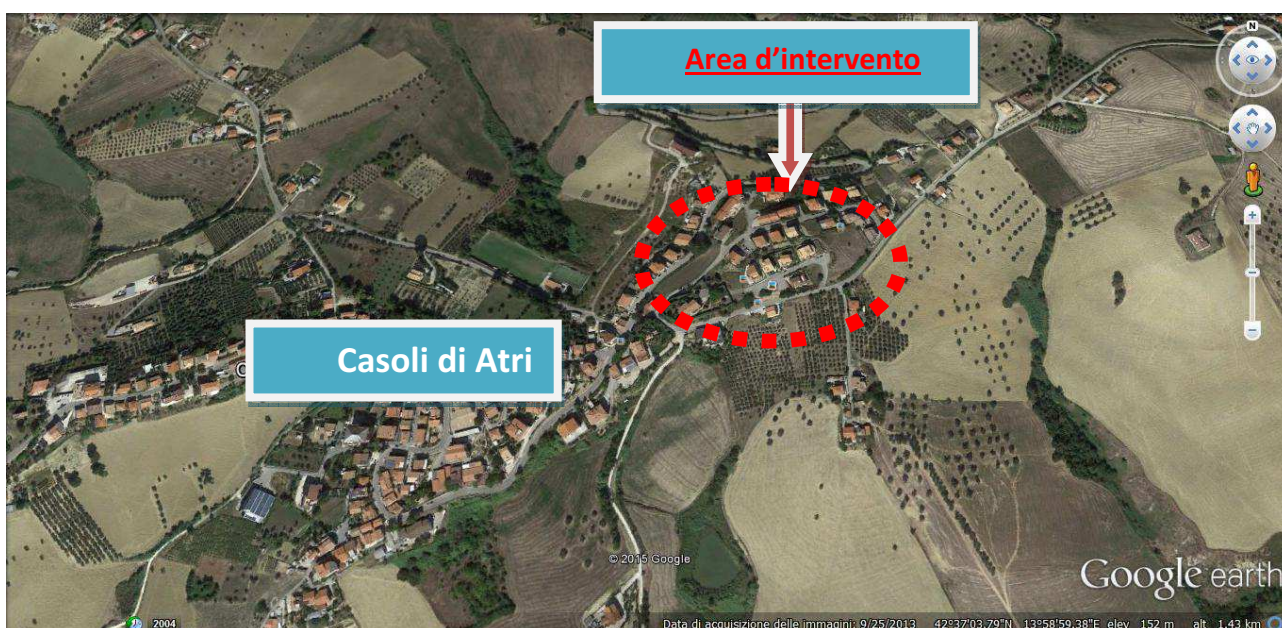
Denominazione o Nome e Cognome	-
Sede legale	-
P.IVA	-
Legale rappresentante	-

Residenza	-
Codice fiscale	-
Cellulare	-
Telefono	-
Fax	-
E-mail	-
Codice INAIL	-
Matricola INPS	-
RSPD	-

2. DESCRIZIONE DEL CONTESTO IN CUI È COLLOCATA L'AREA DI CANTIERE

2.1. UBICAZIONE

L'intervento è localizzato in località Casoli, frazione di Atri, e più in particolare in c.da Fontelatte; tale contrada è posta ad est del borgo storico ed è accessibile dalla S.P. n° 27 che collega Scerne di Pineto alla S.S. n° 553 per Atri.



2.2. INQUADRAMENTO CATASTALE

Vedasi elaborati progettuali.

3. DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA

L'intervento è localizzato in località Casoli, frazione di Atri, e più in particolare in c.da Fontelatte; tale contrada è posta ad est del borgo storico ed è accessibile dalla S.P. n° 27 che collega Scerne di Pineto alla S.S. n° 553 per Atri.

Esso ha per oggetto la realizzazione di un parco attrezzato, di una piazza urbana, di parcheggi oltre ad una serie di migliorie, quali illuminazione, marciapiedi e verde diffuso lungo tutta via Del Passatore; l'area oggetto dell'intervento risulta di proprietà del Comune di Atri.

Via del Passatore, dall'accesso all'edificio di proprietà Mariani fino al collegamento ad est con via Borgo Acquaviva diverrà a senso unico in direzione ovest-est.

Tutta la via avrà un nuovo marciapiede pavimentato sul lato nord, largo 150 cm, accessibile per i diversamente abili; ove possibile esso sarà schermato dalla via carrabile da alberi a medio fusto. Sull'altro lato della strada, sul marciapiede esistente, ove presente, verrà rimosso l'attuale rivestimento in asfalto e sostituito con pavimento in piastrelle o quadrotti.

Nell'ultimo tratto più ad est verranno recuperati posti auto lungo la strada, comodamente fruibili da chi vi abita.

Si realizzeranno anche isole ecologiche per il conferimento di rifiuti solidi urbani.

Inoltre, verrà rinnovamento completamente lo strato superficiale di usura dell'asfalto.

Sul lato nord del II tratto verrà realizzato un parco pubblico attrezzato; un sistema di percorsi conetterà giochi e panchine con il marciapiede lungo la strada, il tutto immerso nel verde, grazie alla posa del tappeto erboso e alla piantumazione di alberi ad alto fusto.

Si realizzeranno aree di socializzazione agli incroci dei percorsi e attrezzature ludiche diversificate in funzione dell'età.

In particolare, l'area giochi si aprirà su di un lato del marciapiede invitando all'accesso; i giochi si troveranno su una piazzola in terra battuta ricoperta di ghiaia fine, anche per ridurre le conseguenze in caso di caduta.

I percorsi secondari saranno differenziati da quello principale (il marciapiede) grazie all'utilizzo di un materiale diverso per la pavimentazione: in particolare il percorso principale sarà pavimentato in betonella, mentre quello secondario in lastre di porfido.

L'impianto di illuminazione verrà completamente rinnovato e uniformato lungo tutta la via.

Nel secondo tratto verrà realizzato un sistema di raccolta delle acque meteoriche ed un tratto di linea di adduzione dell'acqua potabile.

Dal punto di vista esecutivo si prevedono le seguenti fasi lavorative consecutive:

N°	FASE LAVORATIVA	DESCRIZIONE	PRINCIPALI ATTREZZATURE DI LAVORO	IMPRESE INCARICATE
1	ORGANIZZAZIONE ED ALLESTIMENTO DEL CANTIERE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Preparazione area (recinzioni, cancelli, baraccamenti e segnaletica) ▪ Realizzazione impianto elettrico di cantiere ▪ Installazione modulo uffici, spogliatoio e wc 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autocarro con gru ▪ Attrezzi manuali ▪ Trapano 	
2	REALIZZAZIONE MARCIAPIEDE ATTREZZATO (ANCHE PREVIA DEMOLIZIONE DEL PREESISTENTE)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizzazione marciapiede lato nord ▪ Demolizione e rifacimento marciapiede lato sud ▪ Panchine ▪ Illuminazione ▪ Aree verdi ▪ Parcheggi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Macchine movimento di terra-escavatore idraulico ▪ Macchine movimento di terra-pala caricatrice cingolata o gommata ▪ Macchine per il trasporto-autocarro ▪ Macchine per spandimento e compattazione ▪ Utensili manuali-pala, mazza, piccone, badile, rastrello 	
3	SISTEMAZIONE SOTTOSERVIZI IDRICI	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rifacimento linee adduzione idrica e smaltimento reflui 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Macchine per il taglio asfalto ▪ Utensili manuali-utensili d'uso corrente 	
4	REALIZZAZIONE PARCO ATTREZZATO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Opere di movimento terra ▪ Realizzazione gabbionate ▪ Realizzazione camminamenti ▪ Montaggio parco giochi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Macchine movimento di terra-escavatore idraulico ▪ Macchine movimento di terra-pala caricatrice cingolata o gommata ▪ Macchine per il trasporto-autocarro ▪ Macchine per spandimento e compattazione ▪ Utensili manuali-utensili d'uso corrente 	
5	SISTEMAZIONE ASFALTO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eliminazione porzioni asfalto inconsistenti e rifacimento strati superficiali ▪ Realizzazione segnaletica orizzontale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fresa asfalto ▪ Macchina per l'asfalto 	
6	SMOBILIZZO CANTIERE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rimozione attrezzature varie, baraccamenti, segnaletica, materiali di risulta. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autocarro con gru ▪ Attrezzi manuali 	

4. AREA DI CANTIERE

4.1. INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI

4.1.1. CARATTERISTICHE GENERALI DEL SITO

L'area d'intervento è ubicata in una zona residenziale immersa in area prettamente agricola. L'accesso all'area di cantiere avviene da strada comunale.

L'area di cantiere non presenta rischi particolari legati ad acclività o fossi.

4.1.2. OPERE AEREE PRESENTI

All'interno dell'area di cantiere sono presenti alcune linee elettriche aeree. Prima di procedere con le fasi di lavoro nel settore interessato dai tracciati aerei, si provvederà a far porre fuori servizio i conduttori dall'ente gestore.

4.1.3. SOTTOSERVIZI PRESENTI

L'intervento contempla opere di movimento terra estese su piccole porzioni di sede stradale (anche per il rifacimento delle opere di smaltimento dei reflui) e su aree verdi (a nord della sede stradale). Vista la posizione del cantiere, la possibilità di intercettare una linea di sottoservizi è limitata. In fase di scavo si presterà comunque la massima attenzione per individuare tempestivamente eventuali nastri segnalatori interrati a protezione di condutture.

4.1.4. RISCHI TRASFERIBILI ALL'ESTERNO

Il cantiere oggetto del presente Piano è localizzato in area residenziale, pertanto le aree interessate dalle lavorazioni verranno recintate efficacemente e verranno adottati tutti gli accorgimenti per la massima pubblicizzazione dei lavori, anche per richiamare alla cautela gli avventori della strada.

Considerata anche la natura dei lavori da svolgere, sono individuati i seguenti rischi per l'ambiente e le attività circostanti:

- investimento e/o incidenti per il transito di automezzi da cantiere;
- emissioni sonore.

Al fine di limitare i disagi legati all'esecuzione dei lavori di cui al presente, onde poter consentire un utilizzo, seppur parziale, della strada oggetto delle attività, queste si suddivideranno in fasi distinte e consecutive, come indicato di seguito.

4.1.5. RISCHI TRASFERIBILI DALL'ESTERNO

L'accesso all'area di cantiere avverrà da strada comunale. La piena efficienza della via indicata è basilare in caso si verificano emergenze, visto che rappresenta l'unica via per raggiungere il cantiere.

Dall'analisi delle attività di progetto emerge la necessità di utilizzo di mezzi d'opera di grandi dimensioni, pertanto eventuali ostruzioni anche temporanee, della sede stradale, rilevate dalle maestranze, dovranno essere indicate tempestivamente al coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione (CSE) ed alla direzione lavori (DL), al fine di poter provvedere ad allertare le autorità addette al rispetto delle norme stradali.

L'intervento include opere di movimento terra. Nel territorio comunale di Atri non si sono registrati particolari ritrovamenti di ordigni bellici inesplosi. Tuttavia tale evenienza non è del tutto da escludersi, pur essendo molto remota. Nell'improbabile caso in cui durante lo sbancamento si rinvenisse qualsiasi oggetto dalla dubbia origine, sarà cura dell'operatore impegnato nelle attività sospendere immediatamente qualsiasi lavorazione, allontanarsi dal luogo del ritrovamento, informare il proprio datore di lavoro e tutti gli altri soggetti presenti in cantiere, affinché si possa evacuare rapidamente l'area. Il datore di lavoro contatterà immediatamente il coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione (CSE) e la direzione lavori (DL), che provvederanno ad allertare le autorità competenti per la bonifica del sito e la messa in sicurezza dell'area.

4.1.6. VINCOLI IMPOSTI DAL COMMITTENTE

Nessun vincolo imposto dal committente.

4.1.7. VINCOLI IMPOSTI DAL PROPRIETARIO

Nessun vincolo imposto dal proprietario.

4.1.8. VINCOLI IMPOSTI DA TERZI

Nessun vincolo imposto da terzi.

4.2. SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE, PROCEDURE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

4.2.1. DISPOSIZIONI PER IL COORDINAMENTO DEI PIANI OPERATIVI CON IL PIANO DI SICUREZZA

I datori di lavoro delle imprese esecutrici dovranno trasmettere il proprio Piano Operativo al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione con ragionevole anticipo rispetto all'inizio dei rispettivi lavori, al fine di consentire la verifica della congruità degli stessi con il Piano di Sicurezza e

di Coordinamento. Il coordinatore dovrà valutare l'idoneità dei Piani Operativi disponendo, se lo riterrà necessario, che essi vengano resi coerenti al Piano di Sicurezza e Coordinamento; ove i suggerimenti dei datori di lavoro garantiscano una migliore sicurezza del cantiere, potrà, altresì, decidere di adottarli modificando il Piano di Sicurezza e di Coordinamento.

4.2.2. DISPOSIZIONI RELATIVE ALLA CONSULTAZIONE DEI RAPPRESENTANTI PER LA SICUREZZA

Prima dell'accettazione del piano di sicurezza e coordinamento e/o di eventuali significative modifiche apportate, il datore di lavoro di ciascuna impresa esecutrice dovrà consultare il rappresentante per la sicurezza per fornirgli gli eventuali chiarimenti sul contenuto del piano e raccogliere le eventuali proposte che il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza potrà formulare.

4.2.3. MISURE DI SICUREZZA CONTRO I RISCHI TRASFERIBILI ALL'ESTERNO

▪ INVESTIMENTO E/O INCIDENTI PER IL TRANSITO DI AUTOMEZZI DA CANTIERE.

Gli automezzi da cantiere dovranno rispettare la segnaletica del cantiere, in particolar modo dovranno procedere a passo d'uomo nelle fasi d'ingresso ed uscita.

Dovrà essere garantita la presenza di un moviere designato, che sia d'ausilio all'occorrenza per le manovre degli automezzi nelle fasi d'ingresso ed uscita.

La viabilità verrà gestita in maniera differenziata nelle varie fasi in cui è suddivisibile l'intervento. Per le informazioni di dettaglio si rimanda agli elaborati grafici (layout) allegati al presente piano.

Sarà predisposta cartellonistica di velocità a passo d'uomo per i mezzi e di pericolo d'investimento per i pedoni.

Pur essendo l'area soggetta a limitati flussi automobilistici, si installerà apposito impianto di segnalazione notturna con luci a bassa tensione, che consenta l'individuazione della recinzione.

▪ EMISSIONI SONORE.

Osservare le ore di silenzio a seconda delle stagioni e dei regolamenti locali.

4.2.4. MISURE DI SICUREZZA CONTRO I RISCHI PROVENIENTI DALL'ESTERNO

Le imprese esecutrici dovranno imporre al proprio personale a terra l'uso di indumenti ad alta visibilità, delimitare l'area interessata dai lavori e raccomandare massima attenzione alle segnalazioni acustiche e luminose dei mezzi in transito o manovra.

Eventuali ostruzioni anche temporanee, della sede stradale nei pressi del cantiere, rilevate dalle maestranze, dovranno essere indicate tempestivamente al coordinatore della sicurezza in fase di

esecuzione (CSE) ed alla direzione lavori (DL), al fine di poter provvedere ad allertare le autorità addette al rispetto delle norme stradali.

Nel territorio comunale di Atri non si sono registrati particolari ritrovamenti di ordigni bellici inesplosi. Tuttavia tale evenienza non è del tutto da escludersi, pur essendo molto remota. Nell'improbabile caso in cui durante lo sbancamento si rinvenisse qualsiasi oggetto dalla dubbia origine, sarà cura dell'operatore impegnato nelle attività informare il proprio datore di lavoro e tutti gli altri soggetti presenti in cantiere, affinché si possa evacuare rapidamente l'area. Il datore di lavoro contatterà immediatamente il coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione (CSE) e la direzione lavori (DL), che provvederanno ad allertare le autorità competenti per la bonifica del sito e la messa in sicurezza dell'area.

4.2.5. ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO E DELLA GESTIONE DELLE EMERGENZE

La gestione del servizio di pronto soccorso e della gestione delle emergenze sarà di tipo separata. Pertanto prima dell'inizio dei lavori il responsabile di cantiere di ogni impresa appaltatrice dovrà comunicare al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione i nominativi delle persone addette alla gestione dell'emergenza sanitaria ed incendio. Ogni impresa deve avere in cantiere un proprio pacchetto di medicazione o cassetta di pronto soccorso, un estintore ed almeno un addetto formato mediante specifico corso di formazione, informazione ed addestramento alle emergenze sanitarie ed antincendio.

4.2.6. RISCHIO DI CADUTA DALL'ALTO

Per prevenire il rischio di caduta dall'alto e proteggere i lavoratori si dovranno rispettare le procedure e le prescrizioni di seguito riportate.

Prevenire significa innanzi tutto ridurre al minimo i rischi innescanti una caduta come insufficiente aderenza delle calzature, insorgenza di vertigini, abbagliamento agli occhi, scarsa visibilità, colpo di calore o di sole, accesso diretto su coperture non calpestabili. Ogni operatore in quota dovrà pertanto indossare scarpe con suola antiscivolo. In giornate particolarmente calde vestire con indumenti leggeri, non aderenti, di cotone o lino, evitando le fibre sintetiche che impediscono la traspirazione, mantenersi ben idratato limitando però l'assunzione di bevande gassate o alcoliche (da escludere totalmente) e di bevande che contengono caffeina (caffè, the nero, coca-cola), evitare pasti eccessivamente abbondanti.

Per i lavori in quota è comunque obbligatorio l'uso di Dispositivi di Protezione Individuale che dovranno essere rigorosamente conformi al D.Lgs 04.12.1992 n. 475, dotati di marchiatura CE apposta dal fabbricante e del libretto informativo per l'uso e la manutenzione. Gli ancoraggi, siano essi punti singoli, linee vita rigide e/o flessibili, devono essere conformi alla norma UNI EN 795. In caso di necessità, la valutazione della resistenza della struttura che ospita l'ancoraggio deve essere affrontata da tecnico competente.

4.2.7. MODALITÀ DA SEGUIRE PER LA RECINZIONE DEL CANTIERE

Le aree interessate dai lavori dovranno essere delimitate con una recinzione, di altezza non inferiore a quella richiesta dal locale regolamento edilizio (m. 2), in grado di impedire l'accesso di estranei all'area delle lavorazioni. Il sistema di confinamento scelto dovrà offrire adeguate garanzie di resistenza sia ai tentativi di superamento sia alle intemperie.

Pur essendo l'area soggetta a limitati flussi automobilistici, si installerà apposito impianto di segnalazione notturna con luci a bassa tensione, che consenta l'individuazione della recinzione.

4.2.8. VIABILITÀ PRINCIPALE DI CANTIERE

All'interno dell'area di cantiere sono presenti vie di accesso e spazi per la sosta e la manovra. Dovrà essere garantita la presenza di un moviere designato, che sia d'ausilio all'occorrenza per le manovre degli automezzi nelle fasi d'ingresso ed uscita.

Sarà predisposta cartellonistica stradale completa e differenziata nelle varie fasi delle lavorazioni. Si rimanda agli allegati layout per i dettagli.

4.2.9. IMPIANTI DI TERRA E DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE

-

4.2.10. MODALITÀ DI ACCESSO DEI MEZZI DI FORNITURA MATERIALI

Allo scopo di ridurre i rischi derivanti dalla presenza in cantiere di mezzi per la fornitura di materiali, la cui frequenza e quantità è peraltro variabile anche secondo lo stato di evoluzione delle attività, si procederà a redigere un programma degli accessi, correlato al programma dei lavori. In funzione di tale programma, al cui aggiornamento saranno chiamati a collaborare con tempestività i datori/e di lavoro dell'impresa presente in cantiere, si disporranno adeguate aree di carico e scarico nel cantiere, e personale a terra per guidare i mezzi all'interno del cantiere stesso.

4.2.11. DISLOCAZIONE DELLE ZONE DI CARICO E SCARICO

Le zone di carico e scarico saranno posizionate nell'area del cantiere come indicato nel layout allegato. L'ubicazione di tali aree, inoltre, consentirà al mezzo di trasporto di effettuare il minor numero di manovre possibili, all'interno del cantiere, evitando l'intralcio dei lavori.

4.2.12. ZONE DI DEPOSITO ATTREZZATURE

Le zone di deposito attrezzature, sono state individuate in modo da non creare sovrapposizioni tra lavorazioni contemporanee.

4.2.13. ZONE STOCCAGGIO MATERIALI

Le zone di stoccaggio dei materiali, sono state individuate e dimensionate in funzione delle quantità da collocare. Tali quantità sono state calcolate tenendo conto delle esigenze di lavorazioni contemporanee. Le superfici destinate allo stoccaggio di materiali, sono state dimensionate considerando la tipologia dei materiali da stoccare, e opportunamente valutando il rischio seppellimento legato al ribaltamento dei materiali sovrapposti.

4.2.14. ZONE STOCCAGGIO DEI RIFIUTI

Le zone di stoccaggio dei rifiuti, opportunamente separate a seconda della classe di appartenenza (D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006), sono state posizionate in aree periferiche del cantiere.

4.2.15. SERVIZI IGIENICO – ASSISTENZIALI

I servizi igienico - assistenziali sono strutture prefabbricate o baraccamenti, nei quali le maestranze possono usufruire di refettori, servizi igienici, locali per riposare, per lavarsi, per ricambio vestiti. I servizi igienico - assistenziali dovranno fornire ai lavoratori ciò che serve ad una normale vita sociale al di là della giornata lavorativa, ed in particolare un refettorio nel quale essi possano trovare anche un angolo cottura qualora il cibo non venga fornito dall'esterno. I lavoratori dovranno trovare, poi, i servizi igienici, i locali per il riposo durante le pause di lavoro, se necessari. I servizi sanitari sono definiti dalle attrezzature e dai locali necessari all'attività di pronto soccorso in cantiere: cassetta di pronto soccorso, pacchetto di medicazione, camera di medicazione. La presenza di attrezzature, di locali e di personale sanitario, o comunque personale dell'impresa con certificata qualifica di pronto soccorso, nel cantiere sono indispensabili per prestare le prime immediate cure ai lavoratori feriti o colpiti da malore improvviso.

4.2.16. ELEMENTI CARATTERISTICI DEL CANTIERE

Individuazione degli impianti e servizi messi a disposizione nel cantiere
(come da allegata planimetria di allestimento del cantiere)

Viabilità, impianti e stoccaggio materiali	SI	NO	Riferimento planimetria
Baracche di cantiere	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1
Impianti di produzione del calcestruzzo	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Impianti di lavorazione del ferro	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Impianti di sollevamento materiali (Gru a torre, ecc.)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Quadro elettrico di cantiere	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2
Recinzione del cantiere, accessi e segnalazioni	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3
Sevizi igienici-assistenziali	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4
Zona scarico inerti	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Zona scarico calcestruzzo	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Zona stazionamento autopompa/autobetoniera	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Zona di carico e scarico materiali di risulta	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Zona deposito attrezzature, stoccaggio materiali e rifiuti	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5

4.3. COORDINAMENTO PER USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA

4.3.1. GESTIONE DITTE ESTERNE/LAVORATORI AUTONOMI

Dal 1 ottobre 2006 è in vigore l'art. 36 della legge Bersani-Visco n.248/2006 con la quale si richiede che i lavoratori che accedono ai cantieri siano resi identificabili attraverso un apposito tesserino identificativo, recante estremi del lavoratore, nome azienda, data di nascita e fotografia.

4.3.2. VIABILITÀ PRINCIPALE DI CANTIERE PER MEZZI MECCANICI

Per una maggiore sicurezza dei trasporti da e per il cantiere si raccomanda la massima prudenza e di verificare i punti critici del percorso.

4.3.3. ZONE DI CARICO E SCARICO

Le zone di carico e scarico, possono essere utilizzate da una o più imprese, operanti in cantiere o solo addette alla consegna del materiale, seguendo alcune regole principali:

- ✓ l'impresa che deve scaricare del materiale, deve avvertire preventivamente il D.L., C.S.E. e l'impresa operante in quella fase lavorativa;
- ✓ attenersi alle direttive del presente documento, in materia di sicurezza;
- ✓ segnalare giorno, ora e tipologia di materiale consegnato/prelevato all'ufficio del cantiere o a chi di competenza.

4.3.4. IMPIANTO ELETTRICO

L'alimentazione elettrica necessaria per il cantiere sarà da attivare a cura dell'impresa affidataria. L'impresa affidataria delle opere edili subito dopo il punto di prelievo provvederà a far realizzare da un installatore qualificato a norma del Decreto n. 37/08 l'impianto elettrico di cantiere, che dovrà avere origine da un quadro elettrico ASC. L'installatore qualificato rilascerà all'impresa la dichiarazione di conformità ai sensi del Decreto n. 37/08.

Al quadro di cantiere dell'impresa edile dovranno collegarsi anche le imprese chiamate a svolgere le opere impiantistiche e di finitura. Ogni impresa che intende collegarsi al quadro di cantiere dovrà collegare allo stesso un suo sottoquadro a norma e prelevare energia elettrica direttamente da questo fatto divieto, salvo casi eccezionali, alle imprese diverse da quella edile di collegarsi direttamente con utensili o prolunghe al quadro di cantiere. L'impresa edile vigilerà sul rispetto di questa disposizione.

L'impresa affidataria si impegnerà, anche a nome dei propri subappaltatori o fornitori, ad utilizzare l'impianto elettrico in conformità alla legge, non apportando modifiche non autorizzate dal responsabile dell'impresa edile.

Il materiale e le attrezzature elettriche impiegate dalle ditte esecutrici devono essere conformi alla normativa vigente ed alle norme CEI applicabili; nel caso in cui il coordinatore in fase di esecuzione

verifichi l'utilizzo di materiale non conforme, vieterà l'utilizzo delle attrezzature e dei materiali elettrici fino a che l'impresa inadempiente non abbia sanato la situazione pericolosa.

4.3.5. IMPIANTO DI MESSA A TERRA

L'impresa affidataria delle opere edili, contestualmente alla realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere, provvederà a far realizzare, dall'installatore qualificato, il proprio impianto di messa a terra.

Tale impianto dovrà essere denunciato alla ASL locale di competenza e all'ISPESL (per conoscenza) allegando il certificato di conformità al Decreto n. 37/08 e copia del certificato camerale dell'impresa installatrice.

4.3.6. GRU A TORRE

Non si farà ricorso all'uso di una gru a torre.

5. RISCHI PARTICOLARI

L'allegato XI, indica "l'elenco dei lavori comportanti rischi particolari per la sicurezza e la salute dei lavoratori di cui all'art. 100, comma 1 del D. Lgs. N. 81/08":

1. *Lavori che espongono i lavoratori a rischi di seppellimento o di sprofondamento a profondità superiore a m. 1,5 o di **caduta dall'alto** da altezza superiore a m. 2 se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera.*

Di conseguenza dovrà porsi particolar attenzione alle fasi di montaggio dei lampioni.

N°	FASE	RISCHI PARTICOLARI E MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE
1	ORGANIZZAZIONE ED ALLESTIMENTO DEL CANTIERE	L'attività non presenta rischi particolari, dunque si rimanda al POS dell'impresa esecutrice.
2	REALIZZAZIONE MARCIAPIEDE ATTREZZATO (ANCHE PREVIA DEMOLIZIONE DEL PREESISTENTE) COMPRESIVO ILLUMINAZIONE	CADUTA DALL'ALTO: <ul style="list-style-type: none">▪ Ridurre al minimo i rischi innescanti una caduta come insufficiente aderenza delle calzature, insorgenza di vertigini, abbagliamento agli occhi, scarsa visibilità, colpo di calore o di sole, accesso diretto su coperture non calpestabili. Ogni operatore in quota dovrà pertanto indossare scarpe con suola antiscivolo. In giornate particolarmente calde vestire con indumenti leggeri, non aderenti, di cotone o lino, evitando le fibre sintetiche che impediscono la traspirazione, mantenersi ben idratato limitando però l'assunzione di bevande gassate o alcoliche (da escludere totalmente) e di bevande che contengono caffeina (caffè, the nero, coca-cola), evitare pasti eccessivamente abbondanti.▪ Per l'eventuale utilizzo della piattaforma sviluppabile l'operatore deve essere costantemente assicurato alla piattaforma con idonei dispositivi. E' da preferire il sistema con "caduta totalmente prevenuta" in quanto previene il rischio di caduta dall'alto. tal caso sarà necessario l'utilizzo di un'imbracatura di sicurezza, di un cordino di opportuna lunghezza e di un moschettone per ancorarsi a parti stabili e solide del piano di lavoro della piattaforma. Il lavoro sulla piattaforma deve essere svolto con l'ausilio di un operatore da terra che intervenga in situazioni di emergenza, ad esempio recuperando il lavoratore caduto scongiurando il rischio derivante da sospensione inerte. In entrambe i casi l'operatore allaccerà il moschettone all'ancoraggio prima che la piattaforma salga in quota e si sgancerà alla sua discesa al suolo.
3	SISTEMAZIONE SOTTOSERVIZI IDRICI	L'attività non presenta rischi particolari, dunque si rimanda al POS dell'impresa esecutrice.
4	REALIZZAZIONE PARCO ATTREZZATO	L'attività non presenta rischi particolari, dunque si rimanda al POS dell'impresa esecutrice.
5	SISTEMAZIONE ASFALTO	L'attività non presenta rischi particolari, dunque si rimanda al POS dell'impresa esecutrice.
6	SMOBILIZZO CANTIERE	L'attività non presenta rischi particolari, dunque si rimanda al POS dell'impresa esecutrice.

6. COORDINAMENTO TRA LE LAVORAZIONI

FASE INTERFERENZA LAVORAZIONI	Sfasamento Spaziale	Sfasamento Temporale	PROCEDURA OPERATIVA
<p>Nell'organizzazione e gestione del cantiere le fasi lavorative saranno organizzate in modo tale che ogni fase non vada ad intersecarsi con le altre. Seguendo un ordine progettuale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - organizzazione ed allestimento del cantiere - realizzazione marciapiede attrezzato - sistemazione sottoservizi idrici - realizzazione parco attrezzato - sistemazione asfalto - smobilizzo cantiere 		<p>X</p>	<p>Le singole lavorazioni saranno effettuate in modo da non farle coincidere tenendo in considerazione l'organizzazione del lavoro e i tempi di consegna del manufatto finito. Vi saranno adeguati intervalli di tempo tra una lavorazione e un'altra. All'occorrenza si disporrà lo sfasamento spaziale delle lavorazioni attraverso una divisione fisica delle attività.</p>
<p>Nel caso di lavorazioni interferenti, le linee guida per il coordinamento possono essere le seguenti: nei limiti della programmazione generale ed esecutiva la differenziazione temporale degli interventi costituisce il migliore metodo operativo. Detta differenziazione può essere legata alle priorità esecutive, alla disponibilità di uomini e mezzi o necessità diverse. Quando detta differenziazione temporale non sia attuabile o lo sia solo parzialmente, le attività devono essere condotte con l'adozione di misure protettive che eliminino o riducano considerevolmente i rischi delle reciproche lavorazioni, ponendo in essere schermature, segregazioni, protezioni e percorsi che consentono le attività, ivi compresi gli spostamenti, in condizioni di accettabile sicurezza. Il rispetto di quanto concordato a questo effetto è obbligo delle imprese interessate che, in caso di impossibilità attuativa effettiva per particolari motivi, devono segnalare tale situazione al Coordinatore della Sicurezza, affinché possano essere esplicitamente autorizzate, riviste e modificate le misure preventive e protettive.</p>	<p>X</p>		<p>La zona sarà delimitata mediante opportuni sbarramenti e segnalazioni spostabili, che impediscono l'accesso alla zona interdotta In dette zone l'accesso alle stesse è strettamente limitato solo ai lavoratori interessati alla fase lavorativa</p>

FASE INTERFERENZA LAVORAZIONI	Sfasamento Spaziale	Sfasamento Temporale	NOTE
ORGANIZZAZIONE ED ALLESTIMENTO DEL CANTIERE		X	Verrà eseguita esclusivamente dall'impresa designata. Vietato l'accesso a terzi. Operazione preliminare per l'inizio dei lavori.
REALIZZAZIONE MARCIAPIEDE ATTREZZATO (ANCHE PREVIA DEMOLIZIONE DEL PREESISTENTE) COMPRESIVO ILLUMINAZIONE		X	Verrà eseguita esclusivamente dall'impresa designata. Vietato l'accesso a terzi.
SISTEMAZIONE SOTTOSERVIZI IDRICI		X	Verrà eseguita esclusivamente dall'impresa designata. Vietato l'accesso a terzi.
REALIZZAZIONE PARCO ATTREZZATO		X	Verrà eseguita esclusivamente dall'impresa designata. Vietato l'accesso a terzi.
SISTEMAZIONE ASFALTO		X	Verrà eseguita esclusivamente dall'impresa designata, le aree interessate dovranno essere sgombre da materiali e attrezzature. Vietato l'accesso a terzi alle zone interessate dalla lavorazione.
SMOBILIZZO CANTIERE		X	Verrà eseguita esclusivamente dall'impresa designata. Vietare l'accesso a terzi.

7. SEGNALETICA GENERALE PREVISTA NEL CANTIERE



"Veicoli a passo d'uomo"

N. 2 cartelli da posizionare nei punti contrassegnati nei layout con le lettere **A** e **B** per l'intera durata dei lavori.



"Attenzione uscita automezzi"

N. 2 cartelli da posizionare nei punti contrassegnati nei layout con le lettere **A** e **B** per l'intera durata dei lavori.



"Lavori in corso"

N. 2 cartelli da posizionare nei punti contrassegnati nei layout con le lettere **A** e **B** per l'intera durata dei lavori.



"Strada interrotta per lavori tra ___ metri"

N. 2 cartelli da posizionare nei punti indicati nei layout con le lettere **C** e **D**.



"Generico per cantieri"

N. 2 cartelli da posizionare sugli accessi al cantiere.

8. STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

Si fa riferimento agli oneri per la sicurezza computati in apposito allegato.

9. QUADRO RIEPILOGATIVO INERENTE GLI OBBLIGHI DI TRASMISSIONE

✓ Il C.S.P. trasmette il presente PSC al **R.U.P.** _____

Data _____ Firma del **C.S.P.** _____

✓ Il R.U.P., dopo aver valutato e verificato il PSC, trasmette il PSC a tutte le imprese invitate a presentare offerte.

Data _____ Firma del **R.U.P.** _____

✓ L'impresa affidataria dei lavori Ditta _____, in relazione ai contenuti per la sicurezza indicati nel PSC:

- a) non ritiene di presentare proposte integrative;
- b) presenta le seguenti proposte integrative

Data _____ Firma ditta _____

✓ L'impresa affidataria _____ trasmette il PSC definitivo
alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi:

a) Ditta _____

b) Ditta _____

c) Ditta _____

d) Ditta _____

e) Ditta _____

f) Ditta _____

g) Ditta _____

h) Ditta _____

i) Ditta _____

j) Ditta _____

k) Sig. _____

l) Sig. _____

Data _____

Firma _____

✓ Le imprese esecutrici trasmettono il proprio POS all'impresa affidataria

Data _____ Firma della Ditta esecutrice _____

Data _____ Firma della Ditta esecutrice _____

Data _____ Firma della Ditta esecutrice _____

Data _____ Firma della Ditta esecutrice _____

Data _____ Firma della Ditta esecutrice _____

Data _____ Firma della Ditta esecutrice _____

Data _____ Firma della Ditta esecutrice _____

Data _____ Firma della Ditta esecutrice _____

Data _____ Firma della Ditta esecutrice _____

Data _____ Firma della Ditta esecutrice _____

✓ L'impresa affidataria previa verifica di congruenza dei POS ricevuti rispetto al proprio, trasmette il proprio POS al Coordinatore per l'esecuzione

Data _____ Firma della Ditta Affidataria _____

10. DOCUMENTAZIONE ALLEGATA

Sono allegati al presente documento i seguenti elaborati:

- ✓ Layout distinto nelle varie fasi
- ✓ Diagramma di Gantt (cronoprogramma)
- ✓ Oneri per la sicurezza