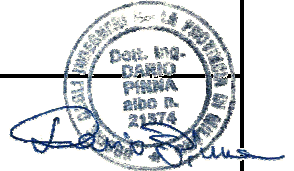




Comune di Lissone

LAVORI DI MANUTENZIONE PER RIFACIMENTO MANTI D'USURA, FORMAZIONE NUOVI MARCIAPIEDI ED ELIMINAZIONE BARRIERE ARCHITETTONICHE ANNO 2024 CUP E97H24000240004

DOCUMENTAZIONE TECNICA



Elaborato			Documento
Codice	Numero	Rev	
REL	004	2	
Data emissione 06 - 2024			
Scala -			
Piano di Sicurezza e Coordinamento – P.S.C. (art. 100, D.Lgs. 81/2008)			
Progettazione		RUP	Committente
MDP ENGINEERING S.R.L. Massimo Dallagiovanna Ord. Ing. Milano N. 19995		Geom. Patrizia Palma	Comune di Lissone
Ing. Dario Pinna Ord. Ing. Milano N. 21374			

INDICE

1. Premessa

2. Identificazione dell'opera e del contesto del cantiere

3. Programmazione dei lavori

4. Area di cantiere: organizzazione e logistica

5. Prescrizioni operative e misure generali di coordinamento, di prevenzione e di protezione in relazione a fattori/rischi connessi all'attività di cantiere

6. Procedure complementari e di dettaglio al P.S.C., da esplicitare nel P.O.S., ove la particolarità delle lavorazioni le richiedano

7. Gestione delle emergenze

8. Adempimenti delle imprese e dei lavoratori autonomi

9. Informazioni aggiuntive per il Coordinatore per l'Esecuzione

10. Cooperazione, coordinamento ed informazione

11. Costi per la sicurezza aggiuntivi / interferenziali

12. Informazioni di carattere generale

13. Allegati

Il presente documento, richiamato dall'art. 100, D.Lgs. 81/08 come **Piano di Sicurezza e di Coordinamento** (di seguito **P.S.C.**), è conforme alle previsioni dell'Allegato XV, D.Lgs. 81/08. Il piano è redatto dal Coordinatore della Sicurezza per la Progettazione, contiene le misure generali e particolari relative alla sicurezza e alla salute dei lavoratori che dovranno essere applicate dalle imprese esecutrici nelle lavorazioni previste dal presente appalto nonché le informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui le imprese saranno destinate ad operare.

Il P.S.C. è costituito dall'analisi tecnica e da procedure/modalità operative correlate alla complessità dell'opera da realizzare ed alle eventuali fasi critiche del processo di costruzione, atte a prevenire o ridurre i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, ivi compresi i rischi particolari di cui all'Allegato XI, D.Lgs. 81/08, il cronoprogramma delle attività lavorative, nonché la stima dei costi relativi alle interferenze e agli apprestamenti collettivi di cui al punto 4, Allegato XV, D.Lgs. 81/08.

Il P.S.C., inoltre, è corredato da tavole esplicative di progetto, relative agli aspetti di sicurezza, che comprende planimetrie relative all'organizzazione di cantiere, alla gestione delle emergenze, alla viabilità, ecc., e ove la complessità dell'opera lo richieda, delle tavole tecniche dettagliate sugli scavi.

Il documento fornisce altresì le misure di prevenzione e di protezione dei rischi risultanti dall'eventuale presenza simultanea o successiva delle varie imprese ovvero dei lavoratori autonomi ed è redatto anche al fine di coordinare, quando ciò risulti necessario, l'utilizzo comune di impianti, infrastrutture, mezzi logistici e di protezione collettiva.

Il **P.S.C.** non contempla invece la valutazione dei rischi specifici propri delle imprese esecutrici o dei singoli lavoratori autonomi, in quanto resta immutato l'obbligo per l'appaltatore di redigere un apposito documento di valutazione dei rischi e di attuarne le misure previste (art. 18, c. 1, lett. z), D.Lgs. 81/08). Per quanto concerne le attività legate all'appalto specifico, la valutazione dei rischi delle imprese esecutrici verrà elaborata tramite il **Piano Operativo di Sicurezza (P.O.S. – art. 89, c. 1, lett. h), D.Lgs. 81/08)**, appositamente predisposto secondo quanto previsto dall'art. 96, c. 1, lett. g), D.Lgs. 81/08, da considerarsi complementare e di dettaglio del **P.S.C.** i cui contenuti sono specificati nell'Allegato XV, punto 3.2 del medesimo decreto.

Le prescrizioni contenute nel **P.S.C.** non dovranno in alcun modo essere interpretate come limitative al processo di prevenzione degli infortuni e alla tutela della salute dei lavoratori, e non sollevano l'appaltatore dagli obblighi previsti dalla normativa vigente.

In sintesi, con il presente documento, riferito allo specifico appalto, vengono fornite:

- **le informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente di lavoro interessato dall'appalto e le relative misure di prevenzione (tecniche, organizzative e procedurali);**
- **le modalità di gestione delle emergenze (incendio e primo soccorso);**

- le modalità di cooperazione e coordinamento (riunioni di coordinamento);
- le misure adottate per eliminare/ridurre al minimo le interferenze tra le lavorazioni;
- il computo dei costi per la sicurezza, necessari per gli apprestamenti/mezzi e servizi di protezione collettiva e per eliminare/ridurre al minimo le interferenze tra le lavorazioni.

L'applicazione delle disposizioni, delle procedure di lavoro e delle prescrizioni del **P.S.C.**, saranno verificate dall'impresa affidataria e dal Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione dei lavori (C.S.E.).

Il **P.S.C.** sarà aggiornato dal C.S.E., in relazione all'evoluzione dei lavori, alle eventuali modifiche intervenute e alle eventuali proposte avanzate dalle imprese esecutrici dirette a migliorare la sicurezza in cantiere.

CAPITOLO 1.2 – IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

Importo esecuzione lavori (comprensivo dei costi per la sicurezza propri dell'appaltatore)	1.409.134,68 €
Costi per la sicurezza aggiuntivi/interferenziali	88.718,09 €
Importo complessivo dell'opera	1.497.852,77 €

CAPITOLO 1.3 – SOGGETTI COINVOLTI NEGLI ASPETTI DI SICUREZZA

A. Stazione Appaltante – Comune di Lissone	
Committente	
Nominativo	Laura Borella
Società	Comune di Lissone
Recapito	02 959 6981
Responsabile dei lavori	
Nominativo	Geom. Patrizia Palma
Società	Comune di Lissone
Recapito	02 959 6981
Progettista opere civili / strutturali	
Nominativo	Ingg. Dario Pinna e Massimo Dallagiovanna
Società	MDP Engineering S.r.l.
Recapito	3338587887

Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione	
Nominativo	Ing, Dario Pinna
Società	MDP Engineering S.r.l.
Recapito	3479681839

Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione	
Nominativo	Ing, Dario Pinna
Società	MDP Engineering S.r.l.
Recapito	3479681839

Direttore Lavori	
Nominativo	Ing. Massimo Dallagiovanna
Società	MDP Engineering S.r.l.
Recapito	3338587887

B. Impresa Affidataria – Da definire

INFO IMPRESA	
Ragione sociale:	
Prestazione fornita:	

<input checked="" type="checkbox"/>	Impresa Appaltatrice	<input type="checkbox"/>	Impresa Subappaltatrice	<input type="checkbox"/>	Lavoratore Autonomo
-------------------------------------	-----------------------------	--------------------------	--------------------------------	--------------------------	----------------------------

Legale Rappresentante	
Nominativo	Da definire
Società	
Recapito	

Direttore Tecnico di Cantiere	
Nominativo	Da definire
Società	
Recapito	

Capocantiere / Preposto	
Nominativo	Da definire
Società	
Recapito	

Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione	
Nominativo	Da definire

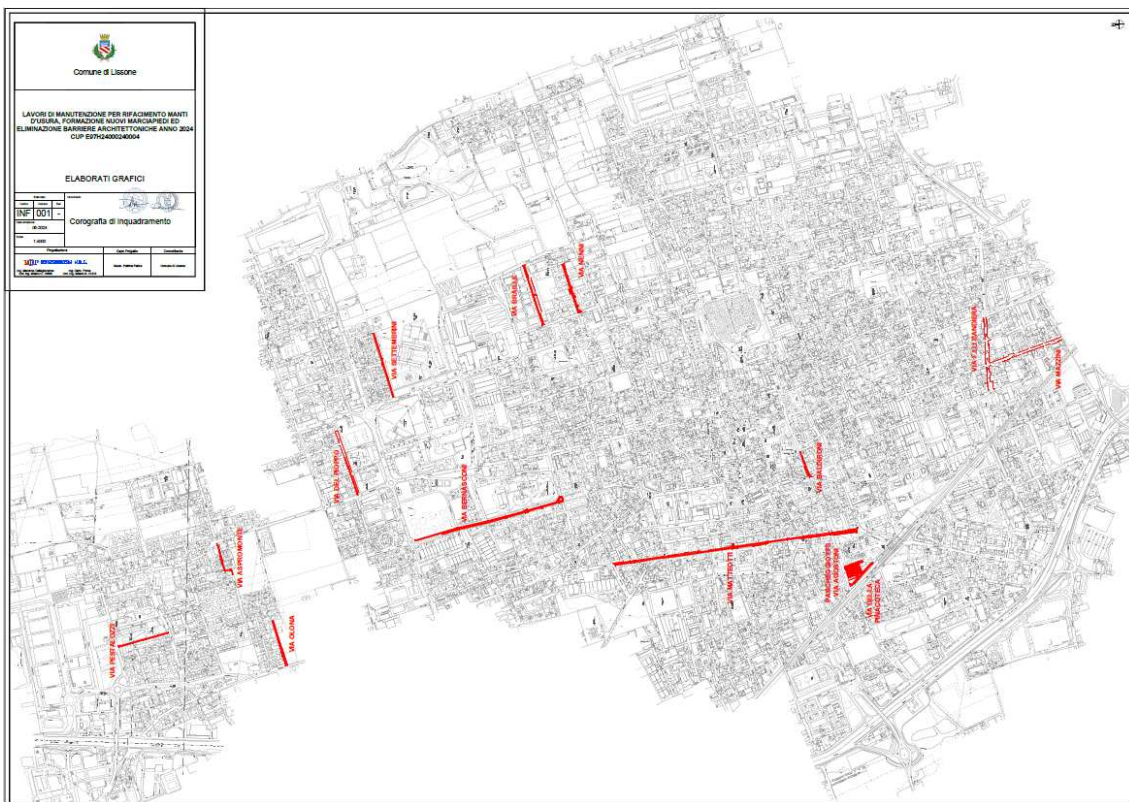
Società	
Recapito	

Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza	
Nominativo	Da definire
Società	
Recapito	

CAPITOLO 2 – IDENTIFICAZIONE DELL'OPERA E DEL CONTESTO DEL CANTIERE

CAPITOLO 2.1 – DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA CON PARTICOLARE RIFERIMENTO ALLE SCELTE PROGETTUALI, ARCHITETTONICHE, STRUTTURALI E TECNOLOGICHE LEGATE ALLA SICUREZZA

Per una descrizione dell'opera più completa si rimanda alla Relazione Generale, (elaborato REL001 del Progetto), di seguito si riporta una sintesi di tali elaborati.



Il progetto prevede 14 interventi su tratti di viabilità locale in cui si sono rilevati specifici casi di ammaloramento del manto stradale o dei marciapiedi. In alcuni casi si tratta di ammaloramenti superficiali che implicano interventi di “tipo soft”, mentre

altre situazioni, ove gli ammaloramenti sono più profondi richiedono interventi più invasivi.

Il progetto prevede le seguenti opere:

- Realizzazione di nuovi pacchetti di pavimentazione per ripristini strada, area di parcheggio, che a secondo della profondità di intervento possono prevedere il rifacimento di 3 cm del manto di usura o di 4 cm di binder + 3 cm di manto di usura.
- Ripristini superficiali, allargamenti, o nuove realizzazioni di marciapiedi pedonali.
- Ripristini e adattamenti del sistema di raccolta acque.
- Realizzazione di aiuole verdi.

Al fine di arrecare il minor disagio possibile alla cittadinanza i 14 interventi verranno realizzati, ove fattibile, mantenendo attiva la viabilità, parzializzando le aree di intervento, ove questo non risulti fattibile, verranno individuati itinerari alternativi per il traffico veicolare, mentre sarà sempre garantito l'accessibilità pedonale ai residenti. La soluzione da adottare per ogni singolo intervento verrà valutata con l'appaltatore e la Stazione Appaltante prima di iniziare i singoli lavori. L'appaltatore avrà l'onere di presentare prima dell'inizio di ogni singolo cantiere la planimetria di cantierizzazione delle aree e se necessario la planimetria con l'indicazione dei percorsi alternativi e la relativa segnaletica di indirizzamento, per i veicoli. Di seguito una ipotesi delle possibili cantierizzazioni dei vari interventi che dovrà essere verificata e studiata nel dettaglio in fase di esecuzione dei lavori:

- 1) **Via Don Bernasconi:** cantierizzazione parziali delle aree e mantenimento del flusso veicolare attivo con l'ausilio di semafori mobili e movieri;
- 2) **Via Braille:** cantierizzazione parziali delle aree e mantenimento del flusso veicolare attivo con l'ausilio di movieri durante la fase di realizzazione dell'aiuola; chiusura della strada durante la riasfaltatura [con itinerario alternativo vie Magenta – Segantini - Sansovino](#)
- 3) **Via Settembrini:** cantierizzazione parziali delle aree e mantenimento del flusso veicolare attivo con l'ausilio di movieri durante la fase di realizzazione opere di captazione acque meteoriche; chiusura della strada durante la riasfaltatura (da eseguirsi in periodo di chiusura dell'istituto scolastico) [con itinerario alternativo vie Martiri della Libertà – Settembrini - Vico](#)
- 4) **Via Matteotti:** cantierizzazione parziali delle aree e mantenimento del flusso veicolare attivo con l'ausilio di semafori mobili e movieri;
- 5) **Via Pestalozzi:** cantierizzazione parziali delle aree e mantenimento del flusso veicolare attivo con l'ausilio di movieri durante la fase di riqualifica del marciapiede; chiusura della strada durante la riasfaltatura [con itinerario alternativo vie Fucini – Deledda – Savio – De Amicis](#)
- 6) **Via Del Pioppo:** cantierizzazione parziali delle aree e mantenimento del flusso veicolare attivo con l'ausilio di semafori mobili e movieri;
- 7) **Via Aspromonte:** cantierizzazione parziali delle aree e mantenimento del flusso veicolare attivo con l'ausilio di movieri durante la fase di realizzazione opere di captazione acque meteoriche; chiusura della strada durante la riasfaltatura [con itinerario alternativo vie Beato Angelico – Neri - Lecco](#)
- 8) **Via Olona:** cantierizzazione parziali delle aree e mantenimento del flusso veicolare attivo con l'ausilio di movieri durante la fase di riqualifica del marciapiede; chiusura della strada durante la riasfaltatura [con itinerario alternativo non realizzabile in quanto la strada è a fondo cieco.](#)
- 9) **Via della Pinacoteca:** cantierizzazione parziali delle aree e mantenimento del flusso veicolare attivo con l'ausilio movieri;

- 10) **Parcheggio FSS via Agostoni:** chiusura del parcheggio per le attività di riqualifica (da realizzare nel periodo estivo dove è minore il pendolarismo);
- 11) **Via Baldironi:** chiusura della strada durante la riasfaltatura [con itinerario alternativo vie Gramsci – San Rocco - Colnaghi](#)
- 12) **Via Nenni:** cantierizzazione parziali delle aree e mantenimento del flusso veicolare attivo, con l'ausilio di movieri durante la fase di realizzazione dell'aiuola e dell'allargamento del marciapiede; chiusura della strada durante la riasfaltatura [con itinerario alternativo vie Magenta – Canovai - Sansovino](#)
- 13) **Via Fratelli Bandiera:** cantierizzazione parziali delle aree e mantenimento del flusso veicolare attivo con l'ausilio movieri;
- 14) **Via Mazzini:** cantierizzazione parziali delle aree e mantenimento del flusso veicolare attivo con l'ausilio movieri.

CAPITOLO 2.2 — COLLOCAZIONE E DESCRIZIONE DEL CONTESTO DELL'AREA DEL CANTIERE, CONDIZIONI AMBIENTALI AL CONTORNO, AREE CIRCOSTANTI

Gli interventi in progetto sono ubicati all'interno del Comune di Lissone dislocate all'interno della maglia viabilistica comunale.

CAPITOLO 2.3 — CARATTERISTICHE GEOMECCANICHE ED IDROGEOLOGICHE DEL TERRENO

Il cantiere in esame non presenta attività di scavo o di sbancamento o di opere legate al sottosuolo che risultino rilevanti al fine della sicurezza. La profondità massima degli scavi non super il metro e mezzo (parcheggio FFS). Le caratteristiche naturali del terreno non sono pertanto rilevanti ai fini del P.S.C.

CAPITOLO 2.4 — PRESENZA DI EDIFICI / AMBIENTI CON PARTICOLARE ESIGENZA DI TUTELA

In prossimità delle aree di intervento, sono presenti abitazioni con accessi pedonali e carrai, in fase di realizzazione degli interventi gli accessi pedonali saranno sempre garantiti in sicurezza così come ove possibile gli accessi carrai che potranno tuttavia essere sospesi per brevi periodi.

CAPITOLO 2.5 — PRESENZA DI LIMITAZIONI STRUTTURALI: VERTICALI, ORIZZONTALI, DI PORTATA (PONTILI, TETTOIE, PASSAGGI RISTRETTI, GRIGLIATI, SOLAI, MONTACARICHI, ECC.)

Non si rileva la presenza di elementi con limitazioni di portata verticale o orizzontale

CAPITOLO 2.6 — PRESENZA DI LINEE AEREE, CONDUTTURE SOTTERRANEE O MURATE, SOTTOSERVIZI IN GENERALE

Nell'area interessata dai lavori sono presenti vari sottoservizi, da salvaguardare.

La tipologia superficiale dei lavori previsti in progetto non dovrebbe impattare con i sottoservizi esistenti. In ogni caso prima dell'inizio dei lavori è da prevedersi un sopralluogo congiunto tra DL, Appaltatore ed Enti gestori dei sottoservizi per il corretto tracciamento e verifica degli stessi.

CAPITOLO 2.7 – NECESSITÀ DI BONIFICA DA ORDIGNI BELLICI

L'area risulta già urbanizzata e sovra costruita pertanto non si ritiene necessaria la bonifica preventiva

CAPITOLO 3 – PROGRAMMAZIONE DEI LAVORI

CAPITOLO 3.1 – ELENCO DELLE LAVORAZIONI PREVISTE SUDDIVISE IN FASI E SOTTOFASI DI LAVORO

Il cantiere si svolgerà in 14 fasi distinte e separate:

1.	Via Don Bernasconi	7 GG
2.	Via Braille	28 GG
3.	Via Settembrini	7 GG
4.	Via Matteotti	21 GG
5.	Via Pestalozzi	7 GG
6.	Via Del Pioppo	14 GG
7.	Via Aspromonte	11 GG
8.	Via Olona	17 GG
9.	Via della Pinacoteca	6 GG
10.	Parcheggio FSS via Agostoni	14 GG
11.	Via Baldironi	5 GG
12.	Via Nenni	41 GG
13.	Via Fratelli Bandiera	39 GG
14.	Via Mazzini	13 GG

La durata complessiva è di 231 gg.

L'elenco delle lavorazioni previste è:

a	<i>Interventi via Don Bernasconi</i>
	Fresatura pavimentazione
	Posa tappeto di usura
	Segnaletica orizzontale

b	Intervento via Braille
	“Pulling Test” per verifica della stabilità delle piante
	Cantierizzazione
	Demolizione del marciapiede
	Taglio con clipper di pavimentazione bituminosa
	Demolizione di porzione di pavimentazione
	Posa di cordatura nuova aiuola
	Posa di terreno di coltivo
	“Pulling Test” per verifica della stabilità delle piante post opera
	Fresatura della pavimentazione esistente
	Approfondimenti della fresatura puntualmente ove necessario
	Fresatura del tappetino di usura del marciapiede
	Stesa di strato di binder puntualmente ove necessario
	Stesa di manto di usura strada
	Stesa del tappetino di usura marciapiede
Segnaletica orizzontale e verticale	
c	Intervento via Settembrini
	Cantierizzazione
	Taglio con clipper di pavimentazione bituminosa
	Scavo a sezione ristretta
	Posa canaletta, tubazione ed innesto a rete scarico esistente
	Riempimento con cls magro
	Fresatura della pavimentazione
	Stesa di manto di usura
	Segnaletica orizzontale
d	Intervento via Matteotti
	Fresatura della pavimentazione esistente
	Approfondimenti della fresatura puntualmente ove necessario
	Fresatura del tappetino di usura del marciapiede
	Stesa di strato di binder puntualmente ove necessario
	Stesa di manto di usura strada
	Stesa del tappetino di usura marciapiede
	Posizionamento di Loges
Segnaletica orizzontale	
e	Intervento via Pestalozzi
	Fresatura della pavimentazione esistente
	Stesa di manto di usura strada
	Fresatura del tappetino di usura del marciapiede
	Stesa del tappetino di usura marciapiede
Segnaletica orizzontale	
f	Intervento via del Pioppo
	Cantierizzazione
	Taglio con clipper di pavimentazione bituminosa
	Rimozione di cordatura esistente
	Demolizione di porzione di pavimentazione

	Posa di cordonatura allargamento marciapiede
	Getto integrativo di CLS per allargamento marciapiede
	Fresatura della pavimentazione esistente
	Stesa di manto di usura strada
	Fresatura del tappetino di usura del marciapiede
	Stesa del tappetino di usura marciapiede
	Segnaletica orizzontale
e	Intervento via Aspromonte
	Cantierizzazione
	Taglio con clipper di pavimentazione bituminosa
	Scavo a sezione ristretta
	Posa cameretta, caditoia ed innesto a rete fognaria esistente
	Riempimento con cls magro
	Fresatura della pavimentazione
	Stesa strato di binder
	Stesa di manto di usura
	Segnaletica orizzontale
f	Intervento via Olona
	Cantierizzazione
	Taglio con clipper di pavimentazione bituminosa
	Scavo a sezione ristretta
	Posa di cordonatura marciapiede
	Getto di CLS con rete elettrosaldata per massetto marciapiede
	Fresatura della pavimentazione stradale
	Approfondimenti della fresatura
	Stesa di strato di binder
	Stesa di manto di usura
	Stesa del tappetino di usura marciapiede
i	Intervento via della Pinacoteca
	Cantierizzazione
	Fresatura della pavimentazione stradale
	Stesa di strato di binder
	Stesa di manto di usura
	Segnaletica orizzontale
j	Intervento parcheggio FFS Agostoni
	Cantierizzazione
	Taglio con clipper di pavimentazione bituminosa
	Demolizione di porzione di pavimentazione
	Scavo
	Posa di misto cementato e compattazione
	Messa in quota caditoie e sistemazione pozzetti
	Fresatura della pavimentazione stradale
	Stesa di manto di usura
	Segnaletica orizzontale

k	Intervento via Barldioli
	Cantierizzazione
	Fresatura della pavimentazione stradale
	Stesa di strato di binder
	Stesa di manto di usura
l	Segnaletica orizzontale
	Intervento via Nenni
	“Pulling Test” per verifica della stabilità delle piante
	Cantierizzazione
	Demolizione del marciapiede
	Taglio con clipper di pavimentazione bituminosa
	Demolizione di porzione di pavimentazione
	Posa di cordonatura nuova aiuola
	Spostamento caditoie (scavo, posa pozzetto e tubazioni)
	Posa di terreno di coltivo
	Rimozione dei cordoli del marciapiede lato nord
	Taglio con clipper di pavimentazione bituminosa
	Demolizione di porzione di pavimentazione
	Posa di cordonatura nuova marciapiede nord
	Getto di completamento marciapiede lato nord
	Fresatura della pavimentazione esistente
	Approfondimenti della fresatura puntualmente ove necessario
	Fresatura del tappetino di usura del marciapiede
	Stesa di strato di binder puntualmente ove necessario
	Stesa di manto di usura strada
Stesa del tappetino di usura marciapiede	
Segnaletica verticale	
m	Intervento via F.Ili Bandiera
	Cantierizzazione
	Rimozione di cordoli in granito con recupero lato nord e sud
	Taglio con clipper di pavimentazione bituminosa
	Demolizione di porzione di pavimentazione
	Posa di cordonatura recuperata/nuova lato nord e sud
	Spostamento caditoie (scavo, posa pozzetto e tubazioni)
	Scavo e getto massetto per completamento marciapiede
	Fresatura del tappetino di usura del marciapiede
	Stesa del tappetino di usura marciapiede
	Segnaletica verticale
n	Intervento via Mazzini
	Cantierizzazione
	Rimozione arbusti
	Scavo e getto massetto per completamento marciapiede
	Fresatura del tappetino di usura del marciapiede
	Stesa del tappetino di usura marciapiede
	Segnaletica verticale

CAPITOLO 3.2 – RAPPRESENTAZIONE GRAFICA DEL CRONOPROGRAMMA

Vedi allegato 1

CAPITOLO 3.3 – ELENCO DELLE EFFETTIVE INTERFERENZE SPAZIALI RISCONTRATE NEL CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI E RELATIVE PRESCRIZIONI OPERATIVE E/O D.P.I. DA ADOTTARE

La rappresentazione grafica del cronoprogramma dei lavori mette in evidenza la presenza di interferenze temporali e/o spaziali tra le lavorazioni ed il periodo di esecuzione.

- Se le lavorazioni presenteranno solo sovrapposizioni temporali, ciò non costituisce rischi per le lavorazioni in quanto le attività verranno eseguite in aree separate e ben definite tra loro.
- Se, invece, le lavorazioni presenteranno anche interferenze spaziali, di seguito verranno analizzate tali fasi ed indicate le opportune prescrizioni operative e/o D.P.I. da adottare in merito.

PRESCRIZIONI / PROCEDURE OPERATIVE

via Don Bernasconi n. 1 interferenza

Dall'analisi del cronoprogramma dei lavori si evidenzia una sovrapposizione spaziale che però non risulta temporale in quanto la fresatura di un'area precede l'asfaltatura (lavorazioni sequenziali). Pertanto l'interferenza risulta temporalmente separata.

Sarà necessario prestare attenzione nella fase di accesso dei mezzi di cantiere e movimentazione degli stessi, vista la ristretta area di cantiere e la presenza del flusso veicolare. Si prescrive pertanto che la movimentazione dei mezzi avvenga mediante presenza di un moviere a terra, per la gestione delle interferenze con la viabilità ordinari. Tutto il personale dovrà indossare indumenti ad alta visibilità.

Qualsiasi variazione/sovrapposizione delle fasi di lavoro non prevista dovrà essere tempestivamente comunicata al C.S.E.

PRESCRIZIONI / PROCEDURE OPERATIVE

via Braille n. 3 interferenze

Dall'analisi del cronoprogramma dei lavori si evidenziano sovrapposizioni spaziali che però per le interferenze 2 e 3 non risultano temporali in quanto lavorazioni sequenziali. Pertanto le interferenze risultano temporalmente separate. Per l'interferenza 4 le aree di lavoro risultano diverse (marciapiede – strada), pertanto l'interferenza risulta spazialmente separata.

Sarà necessario prestare attenzione nella fase di accesso dei mezzi di cantiere e movimentazione degli stessi, vista la ristretta area di cantiere e la presenza del flusso veicolare nella fase di realizzazione dell'aiuola. Si prescrive pertanto che la movimentazione dei mezzi avvenga mediante presenza di un moviere a terra, per la

gestione delle interferenze con la viabilità ordinari. Tutto il personale dovrà indossare indumenti ad alta visibilità.

Qualsiasi variazione/sovrapposizione delle fasi di lavoro non prevista dovrà essere tempestivamente comunicata al C.S.E.

PRESCRIZIONI / PROCEDURE OPERATIVE

via Settembrini n. 2 interferenze

Dall'analisi del cronoprogramma dei lavori si evidenziano sovrapposizioni spaziali che però per le interferenze 5 e 6 non risultano temporali, in quanto lavorazioni sequenziali. Pertanto le interferenze risultano temporalmente separate. Sarà necessario prestare attenzione nella fase di accesso dei mezzi di cantiere e movimentazione degli stessi, vista la ristretta area di cantiere e la presenza del flusso veicolare nella fase di realizzazione delle modifiche all'impianto di captazione delle acque meteoriche. Si prescrive pertanto che la movimentazione dei mezzi avvenga mediante presenza di un moviere a terra, per la gestione delle interferenze con la viabilità ordinari. Tutto il personale dovrà indossare indumenti ad alta visibilità.

Qualsiasi variazione/sovrapposizione delle fasi di lavoro non prevista dovrà essere tempestivamente comunicata al C.S.E.

PRESCRIZIONI / PROCEDURE OPERATIVE

via Matteotti n. 3 interferenze

Dall'analisi del cronoprogramma dei lavori si evidenziano sovrapposizioni spaziali che però per le interferenze 7, 8 e 9 non risultano temporali, in quanto lavorazioni sequenziali. Pertanto le interferenze risultano temporalmente separate. Sarà necessario prestare attenzione nella fase di accesso dei mezzi di cantiere e movimentazione degli stessi, vista la ristretta area di cantiere e la presenza del flusso veicolare nella fase di realizzazione delle modifiche all'impianto di captazione delle acque meteoriche. Si prescrive pertanto che la movimentazione dei mezzi avvenga mediante presenza di un moviere a terra, per la gestione delle interferenze con la viabilità ordinari. Tutto il personale dovrà indossare indumenti ad alta visibilità.

Qualsiasi variazione/sovrapposizione delle fasi di lavoro non prevista dovrà essere tempestivamente comunicata al C.S.E.

PRESCRIZIONI / PROCEDURE OPERATIVE

via Pestalozzi n. 2 interferenze

Dall'analisi del cronoprogramma dei lavori si evidenziano sovrapposizioni spaziali che però per le interferenze 10 e 11 non risultano temporali, in quanto lavorazioni sequenziali. Pertanto le interferenze risultano temporalmente separate. Sarà necessario prestare attenzione nella fase di accesso dei mezzi di cantiere e movimentazione degli stessi, vista la ristretta area di cantiere e la presenza del flusso veicolare nella fase di realizzazione della riqualifica del marciapiede. Si prescrive pertanto che la movimentazione dei mezzi avvenga mediante presenza di un moviere a terra, per la gestione delle interferenze con la viabilità ordinari. Tutto il personale dovrà indossare indumenti ad alta visibilità.

Qualsiasi variazione/sovrapposizione delle fasi di lavoro non prevista dovrà essere tempestivamente comunicata al C.S.E.

PRESCRIZIONI / PROCEDURE OPERATIVE

via del Pioppo n. 4 interferenze

Dall'analisi del cronoprogramma dei lavori si evidenziano sovrapposizioni spaziali che però per le interferenze 12, 13 e 15 non risultano temporali in quanto lavorazioni sequenziali. Pertanto, le interferenze risultano temporalmente separate. Per l'interferenza 14 le aree di lavoro risultano diverse (marciapiede – strada), pertanto l'interferenza risulta spazialmente separata.

Sarà necessario prestare attenzione nella fase di accesso dei mezzi di cantiere e movimentazione degli stessi, vista la ristretta area di cantiere e la presenza del flusso veicolare nella fase di realizzazione dell'aiuola. Si prescrive pertanto che la movimentazione dei mezzi avvenga mediante presenza di un moviere a terra, per la gestione delle interferenze con la viabilità ordinari. Tutto il personale dovrà indossare indumenti ad alta visibilità.

Qualsiasi variazione/sovrapposizione delle fasi di lavoro non prevista dovrà essere tempestivamente comunicata al C.S.E.

PRESCRIZIONI / PROCEDURE OPERATIVE

via Aspromonte n. 1 interferenze

Dall'analisi del cronoprogramma dei lavori si evidenzia una sovrapposizione spaziale che però per le interferenze 16 non risulta temporale in quanto lavorazioni sequenziali. Pertanto l'interferenza risulta temporalmente separata.

Sarà necessario prestare attenzione nella fase di accesso dei mezzi di cantiere e movimentazione degli stessi, vista la ristretta area di cantiere e la presenza del flusso veicolare durante la fase di realizzazione delle modifiche all'impianto di captazione delle acque meteoriche. Si prescrive pertanto che la movimentazione dei mezzi avvenga mediante presenza di un moviere a terra, per la gestione delle interferenze con la viabilità ordinari. Tutto il personale dovrà indossare indumenti ad alta visibilità.

Qualsiasi variazione/sovrapposizione delle fasi di lavoro non prevista dovrà essere tempestivamente comunicata al C.S.E.

PRESCRIZIONI / PROCEDURE OPERATIVE

via Olona n. 4 interferenze

Dall'analisi del cronoprogramma dei lavori si evidenziano sovrapposizioni spaziali che però per le interferenze 17, 18, 19 e 20 non risultano temporali in quanto lavorazioni sequenziali.

Sarà necessario prestare attenzione nella fase di accesso dei mezzi di cantiere e movimentazione degli stessi, vista la ristretta area di cantiere e la presenza del flusso veicolare nella fase di riqualifica del marciapiede. Si prescrive pertanto che la movimentazione dei mezzi avvenga mediante presenza di un moviere a terra, per la

gestione delle interferenze con la viabilità ordinari. Tutto il personale dovrà indossare indumenti ad alta visibilità.

Qualsiasi variazione/sovrapposizione delle fasi di lavoro non prevista dovrà essere tempestivamente comunicata al C.S.E.

PRESCRIZIONI / PROCEDURE OPERATIVE

Parcheggio FFS Agostoni n. 2 interferenze

Dall'analisi del cronoprogramma dei lavori si evidenzia una sovrapposizione spaziale che però per l'interferenza 22 non risulta temporale in quanto lavorazioni sequenziali. Pertanto le interferenze risultano temporalmente separate. Per l'interferenza 21 le aree di lavoro risultano diverse e distanziate, pertanto l'interferenza risulta spazialmente separata.

Tutto il personale dovrà indossare indumenti ad alta visibilità.

Qualsiasi variazione/sovrapposizione delle fasi di lavoro non prevista dovrà essere tempestivamente comunicata al C.S.E.

PRESCRIZIONI / PROCEDURE OPERATIVE

via Barldiroli n. 1 interferenza

Dall'analisi del cronoprogramma dei lavori si evidenzia una sovrapposizione spaziale che però per l'interferenza 23 non risulta temporale in quanto lavorazioni sequenziali. Pertanto, le interferenze risultano temporalmente separate.

Tutto il personale dovrà indossare indumenti ad alta visibilità.

Qualsiasi variazione/sovrapposizione delle fasi di lavoro non prevista dovrà essere tempestivamente comunicata al C.S.E.

PRESCRIZIONI / PROCEDURE OPERATIVE

via Nenni n. 7 interferenze

Dall'analisi del cronoprogramma dei lavori si evidenziano sovrapposizioni spaziali che però per le interferenze 24, 25, 26, 27, 28, 29 e 30 non risultano temporali in quanto lavorazioni sequenziali.

Sarà necessario prestare attenzione nella fase di accesso dei mezzi di cantiere e movimentazione degli stessi, vista la ristretta area di cantiere e la presenza del flusso veicolare nella fase di riqualifica del marciapiede e della formazione dell'aiuola. Si prescrive pertanto che la movimentazione dei mezzi avvenga mediante presenza di un moviere a terra, per la gestione delle interferenze con la viabilità ordinari. Tutto il personale dovrà indossare indumenti ad alta visibilità.

Qualsiasi variazione/sovrapposizione delle fasi di lavoro non prevista dovrà essere tempestivamente comunicata al C.S.E.

PRESCRIZIONI / PROCEDURE OPERATIVE

via F.Ili Bandiera n. 8 interferenze

Dall'analisi del cronoprogramma dei lavori si evidenziano sovrapposizioni spaziali che però per le interferenze 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37 e 38 non risultano temporali, in quanto lavorazioni sequenziali.

Sarà necessario prestare attenzione nella fase di accesso dei mezzi di cantiere e movimentazione degli stessi, vista la ristretta area di cantiere e la presenza del flusso veicolare nella fase di riqualifica dei marciapiedi. Si prescrive pertanto che la movimentazione dei mezzi avvenga mediante presenza di un moviere a terra, per la gestione delle interferenze con la viabilità ordinaria. Tutto il personale dovrà indossare indumenti ad alta visibilità.

Qualsiasi variazione/sovrapposizione delle fasi di lavoro non prevista dovrà essere tempestivamente comunicata al C.S.E.

CAPITOLO 4 – AREA DI CANTIERE: ORGANIZZAZIONE E LOGISTICA

CAPITOLO 4.1 – RECINZIONE DI CANTIERE / DELIMITAZIONE DELLE AREE DI LAVORO

La recinzione dovrà essere eseguita con rete orso-grill (o similare) con all'occorrenza protezione esterna realizzata in new jersey mobili in plastica biancorossa (posti in modo alternato) riempiti completamente di acqua e uniti gli uni agli altri. Dovrà essere prevista lungo la recinzione l'apposizione di luci lampeggianti per le ore notturne e di una efficace segnaletica verticale e orizzontale di preavviso della presenza del cantiere. Si dovrà prevedere la presenza di uno o più movieri al fine di gestire le interferenze con il traffico veicolare sulla viabilità principale. In alcuni casi in cui da doppio senso di marcia a senso unico alternato si dovrà prevedere la presenza di semafori mobili.

CAPITOLO 4.2 – ACCESSI AL CANTIERE

Gli accessi al cantiere variano a seconda della tipologia e della posizione di quest'ultimi e dovranno essere posizionati in modo da interferire il meno possibile con la viabilità veicolare che resta attiva sulla viabilità attigua.

CAPITOLO 4.3 – VIABILITÀ PRINCIPALE DI CANTIERE

La tipologia di cantiere in oggetto, date le dimensioni, non presenta una viabilità all'interno della propria area.

CAPITOLO 4.4 – MODALITÀ DI ACCESSO DEI MEZZI DI FORNITURA DEI MATERIALI

I mezzi di fornitura accederanno all'area di cantiere dallo stesso ingresso dei mezzi operatori, si prevede un modesto stoccaggio di materiale in cantiere (visti gli spazi ristretti) il cui posizionamento risulterà variabile a seconda delle fasi di lavoro e mai interferente con essi.

Al fine di rendere facilmente individuabile la proprietà degli automezzi adibiti al trasporto dei materiali per le attività del cantiere, la bolla di consegna del materiale dovrà riportare il numero di targa e il nominativo del proprietario degli automezzi medesimi (art. 4, L. 136/10).

CAPITOLO 4.5 — INFORMAZIONI AL PUBBLICO

CAPITOLO 4.5.1 — Cartello di cantiere

Il cartello di cantiere dovrà riportare tutti i dati di cui ai § 1.2 e 1.3 secondo quanto riportato alla pagina seguente e dovrà essere posizionato in prossimità dell'ingresso all'area di cantiere.

Prima della stampa definitiva del cartello di cantiere l'appaltatore dovrà proporlo in bozza al Direttore Lavori ed al CSE per formale approvazione.

Ente appaltante: Comune di Lissone (MB)

Ufficio competente:

ASSESSORATO A _____

UFFICIO TECNICO

Dipartimento/Settore/Unità operativa _____

LAVORIDI

Progetto approvato con _____ del _____ n. _____ del _____

Progetto esecutivo:

DL:

Progetto esecutivo opere in c.a.

DL opere in c.a

Progettista dell'impianto _____

Progettista dell'impianto _____

Progettista dell'impianto _____

Responsabile dei lavori: _____

Coordinatore per la progettazione: _____

Coordinatore per l'esecuzione: _____

Durata stimata in uomini x giorni:

Notifica preliminare in data:

Responsabile unico del procedimento: _____

IMPORTO DEL PROGETTO: euro _____

IMPORTO LAVORI A BASE D'ASTA: euro _____

COSTI DI SICUREZZA DA PSC: euro _____

IMPORTO DEL CONTRATTO: euro _____

Gara in data _____, offerta di ribasso del ____ %

Impresa esecutrice: _____

con sede _____

Qualificata per i lavori delle categorie: _____, classifica _____

_____, classifica _____

_____, classifica _____

direttore tecnico del cantiere: _____

subappaltatori:	per i lavori di		Importo lavori subappaltati euro
	categoria	descrizione	

Intervento finanziato con fondi propri (oppure)

Intervento finanziato con mutuo della Cassa depositi e prestiti con i fondi del risparmio postale

inizio dei lavori _____ con fine lavori prevista per il _____

prorogato il _____ con fine lavori prevista per il _____

Ulteriori informazioni sull'opera possono essere assunte presso l'ufficio _____

telefono: _____ fax: _____ http://www. _____ .it E-mail: _____ @ _____

CAPITOLO 4.5.2 – Pannelli informativi

Durante i diversi interventi ove è prevista la deviazione temporanea del traffico veicolare l'itinerario alternativo dovrà essere ben evidenziato con pannelli informativi conformi al codice della strada con indicazione degli itinerari alternativi temporanei.

CAPITOLO 4.5.3 – Segnaletica di sicurezza

La presenza del cantiere in ogni sua fase dovrà sempre essere opportunamente segnalata all'utenza con apposita segnaletica verticale ed orizzontale che indentifichi compiutamente le modifiche viabilistiche temporanee, necessarie per la presenza in sicurezza del cantiere

CAPITOLO 4.6 – SERVIZI IGIENICO-ASSISTENZIALI

Viste le ridotte dimensioni dei cantiere e il numero di unità previste per l'esecuzione delle opere, risulta sufficiente prevedere 1 solo servizio igienico di tipo chimico.

CAPITOLO 4.7 – DISLOCAZIONE DEGLI IMPIANTI TECNICI DI CANTIERE

CAPITOLO 4.7.1 – Eventuali impianti messi a disposizione dal Committente

Il committente non mette a disposizione impianti.

CAPITOLO 4.7.2 – Impianto elettrico da allestire a cura dell'impresa

In cantiere non sarà previsto un impianto elettrico dedicato in quanto si utilizzeranno solo utensili portatili. Pertanto, verranno utilizzati all'occorrenza generatori elettrici portatili

CAPITOLO 4.7.3 – Impianto di messa a terra da allestire a cura dell'impresa

In relazione a quanto detto al paragrafo precedente in cantiere non sarà previsto di un impianto di messa a terra dedicato.

CAPITOLO 4.7.4 – Impianto di protezione dalle scariche atmosferiche da allestire a cura dell'impresa

In relazione a quanto detto ai paragrafi precedenti in cantiere non sarà previsto di un impianto di protezione dalle scariche atmosferiche dedicato.

CAPITOLO 4.7.5 – Impianto di illuminazione da allestire a cura dell'impresa

Nel caso di attività notturne, la dove non vi sia presente illuminazione pubblica nelle aree di cantiere, l'appaltatore provvederà, se necessario, all'illuminazione delle aree di lavoro mediante presenza di torri faro carrellate e generatori elettrici.

CAPITOLO 4.7.6 – Impianto di ventilazione da allestire a cura dell'impresa

Non necessario per lo svolgimento delle lavorazioni previste

CAPITOLO 4.7.7 – Impianto idrico da allestire a cura dell'impresa

Vista la tipologia di lavorazioni non è necessario l'allestimento dell'impianto idrico. L'appaltatore dovrà munirsi eventualmente di autobotte per le fasi di lavoro che la rendessero necessaria.

CAPITOLO 4.7.8 – Impianto fognario da allestire a cura dell'impresa

Stante la presenza di solo WC chimico non risulta necessaria la realizzazione di un impianto fognario di cantiere

CAPITOLO 4.8 – ZONE A SPECIFICA DESTINAZIONE

CAPITOLO 4.8.1 – Eventuali aree concesse dal Committente per uso uffici (logistica remota)

Non è prevista la necessità di logistica remota messa a disposizione dalla Committenza

CAPITOLO 4.8.2 – Zone di carico e scarico

Verranno individuate, di volta in volta, all'interno dell'aree di cantiere apposite aree non interferenti con le lavorazioni, dove caricare, scaricare e stoccare i materiali e le forniture.

CAPITOLO 4.8.3 – Zone/magazzini di deposito attrezzature e di stoccaggio materiale

Non sono previste all'interno del cantiere, a causa del limitato spazio, zone di magazzino e deposito materiale che dovrà avvenire presso la sede dell'appaltatore. Si potrà valutare, di caso in caso, in fase di cantiere se sussistono aree disponibili, per un eventuale deposito temporaneo in loco.

CAPITOLO 4.8.4 – Zone di stoccaggio e modalità di gestione dei rifiuti, detriti e macerie

Le macerie prodotte giornalmente, (visti gli esigui spazi disponibili) dovranno essere rimosse alla fine dell'orario di lavoro ogni giorno.

Il dettaglio della gestione dei materiali di risulta è riportato nella REL002 “Relazione tecnica – Sulla gestione delle materie”

CAPITOLO 4.8.5 – Zone/magazzini di deposito di materiali pericolosi, con pericolo di incendio o di esplosione

Non è previsto l'utilizzo o lo stoccaggio di materie pericolose.

CAPITOLO 4.8.6 – Postazioni di lavoro fisso

Vista la tipologia di lavorazioni previste non risulta necessario la predisposizione di postazioni di lavoro fisso.

CAPITOLO 4.8.7 – Eventuale impianto di betonaggio, vagliatura, pulitura, ecc.

Non previsto.

CAPITOLO 4.9 – ATTREZZATURE E MACCHINE

CAPITOLO 4.9.1 – Eventuali attrezzature e macchine messe a disposizione dal Committente

Il committente non mette a disposizione né attrezzature né macchine, l'impresa dovrà dotarsi di mezzi propri.

CAPITOLO 4.9.2 – Attrezzature e macchine previste

Di seguito si elencano i mezzi e le attrezzature prevedibili per le lavorazioni previste nel presente cantiere. Tale elenco è da considerarsi indicativo e non esaustivo:

- Utensili manuali
- Escavatore
- Camion
- Autogru
- Finitrice
- Rullo compattatore
- Fresa
- Martello demolitore
- Clipper
- Macchina per segnaletica orizzontale

- Generatore

CAPITOLO 5 – PRESCRIZIONI OPERATIVE E MISURE GENERALI DI COORDIANEMNTO, DI PREVENZIONE E DI PROTEZIONE IN RELAZIONE A FATTORI/RISCHI CONNESSI ALL'ATTIVITA' DI CANTIERE

Di seguito vengono analizzati i fattori esterni che comportano rischi per il cantiere e i rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante.

CAPITOLO 5.1 – RISCHIO DI SEPPELLIMENTO DA VALUTARE NEGLI SCAVI

Il progetto prevede scavi con profondità massima non superiore ad 1,50 m (parcheggio FSS), pertanto non si necessita di sbatacchiature degli scavi.

CAPITOLO 5.2 – RISCHIO DI ANNEGAMENTO

Tale rischio non è presente per la tipologia di lavorazioni previste.

CAPITOLO 5.3 – RISCHIO DI CADUTA PER PRESENZA DI DISLIVELLI O BUCHE

Sono previsti tratti di scavo a sezione ristretta (di modesta entità) per l'adeguamento della rete di raccolta e scarico delle acque meteoriche, tali scavi dovranno essere opportunamente segnalati.

CAPITOLO 5.4 – RISCHIO DI CADUTA DALL'ALTO

Per il presente cantiere non sono previste attività in quota.

CAPITOLO 5.5 – RISCHIO DI CADUTA MATERIALI DALL'ALTO

Durante le fasi di movimentazione di elementi prefabbricati quali ad es. i cordoli, pozzetti, ecc. si prescrive che non vi sia la presenza di personale a terra nell'area di interferenza del braccio di manovra dell'autogrù.

CAPITOLO 5.6 – RISCHIO DI INSALUBRITÀ DELL'ARIA NEI LAVORI IN AMBIENTI SOSPETTI DI INQUINAMENTO O CONFINATI (GALLERIE, CUNICOLI, VASCHE, POZZI NERI, FOGNE, CAMINI, RECIPIENTI, CONDUTTURE, CALDAIE, ECC.)

Per il cantiere in esame, visto l'ambiente di lavoro, il rischio non è presente.

CAPITOLO 5.7 — RISCHIO DI INSTABILITÀ DELLE PARETI NEI LAVORI IN GALLERIE, CUNICOLI, ECC.

Per il cantiere in esame, visto l'ambiente di lavoro, il rischio non è presente.

CAPITOLO 5.8 — RISCHIO DOVUTO ALLA PRESENZA / PRODUZIONE DI LIQUIDI, POLVERI, FIBRE, VAPORI, GAS, ODORI O ALTRI INQUINANTI AERODISPERSI

Durante la fase di demolizione, scavo è possibile la formazione di polvere. Per evitare tale situazione l'appaltatore provvederà a tenere bagnata l'area di lavorazione mediante l'utilizzo di autobotte.

CAPITOLO 5.9 — RISCHIO DI INCENDIO / ESPLOSIONE CONNESSI ALLE LAVORAZIONI E AI MATERIALI PERICOLOSI UTILIZZATI IN CANTIERE

Per il cantiere in esame, visto l'ambiente di lavoro, il rischio non è presente.

CAPITOLO 5.10 — RISCHIO DERIVANTE DALL'USO E/O PRESENZA DI SOSTANZE CHIMICHE E/O DI PRODOTTI CHIMICI

Per il cantiere in esame il rischio non è presente.

CAPITOLO 5.11 — RISCHIO DERIVANTE DALLA PRESENZA E/O PRODUZIONE DI RUMORE

Durante le fasi di lavoro sono previste attività con l'utilizzo di mezzi meccanici o attrezzatura manuale che possono generare rumore, per tale motivo gli addetti a tali lavorazioni dovranno indossare gli opportuni DTI.

CAPITOLO 5.12 — RISCHIO DI ELETTROCUZIONE

Nei tratti dove sono previste demolizioni e scavo di parte di strada o marciapiede, particolare attenzione dovrà essere fatta alla presenza di sottoservizi. A tale scopo dovrà essere fatto un sopralluogo preventivo con personale degli enti gestori dei sottoservizi, e dovrà essere predisposta una procedura, ove necessario, per la messa fuori servizio delle utenze potenzialmente interferenti con i lavori con particolare attenzione alle utenze elettriche.

CAPITOLO 5.13.1 – Rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere e in zone adiacenti interferenti

Per la maggior parte degli interventi, le attività di cantiere si svolgeranno in adiacenza a vie di circolazione veicolare attive, per tale ragione le aree di cantiere dovranno essere perfettamente segregate ed evidenziate anche nelle ore notturne, con un sistema di segnalazione luminoso che ne definisca l'ingombro, inoltre tutte le maestranze dovranno sempre indossare indumenti ad alta visibilità.

Relativamente alle attività interne al cantiere che prevedono l'utilizzo di mezzi meccanici, viste le ridotte dimensioni delle aree di lavoro, si richiede massima attenzione agli operatori dei mezzi durante le fasi di spostamento e che non ci sia la presenza di personale atterra all'interno dell'area di manovra delle macchine operatrici.

Per minimizzare i rischi di investimento viste le ridotte dimensioni del cantiere, i mezzi dovranno essere fatti entrare nell'area di cantiere, accompagnati all'area di lavoro e fatti uscire dal cantiere tramite moviere con velocità di percorrenza a passo d'uomo.

CAPITOLO 5.13.2 – Rischio di investimento durante attività lavorative che si svolgono in presenza di traffico veicolare (viabilità ordinaria, lavori stradali ed autostradali)

Le lavorazioni svolte in luoghi con presenza di traffico veicolare (viabilità ordinaria, lavori stradali ed autostradali), interventi eseguiti in emergenza (es. incidenti stradali) unitamente alle fasi di installazione, di disinstallazione e di manutenzione della segnaletica di cantiere costituiscono attività lavorative comportanti un rischio derivante dall'interferenza con il traffico veicolare.

Il cantiere stradale, in generale, focalizza principalmente il rischio di investimento delle persone che lavorano su strada, ovvero situazioni oggettivamente ad alto rischio di accadimento.

Con il Decreto Interministeriale del 4 marzo 2013, **vengono regolamentate le modalità di apposizione, integrazione e revisione della segnaletica per la delimitazione di cantieri stradali** in presenza di traffico veicolare.

L'Allegato I del Decreto riporta i criteri minimi di sicurezza da rispettare per le succitate modalità. Possono essere utilizzate altre metodologie di consolidata validità, come ad esempio le Linee Guida INAIL – Revisione 2011.

Nel caso di specie, stante la realizzazione dell'opera all'interno di strade esistenti che per la maggior parte degli interventi dovranno restare parzialmente operative, il rischio di investimento è sicuramente elevato. Per tale motivo i cantieri verranno realizzati in più fasi temporalmente e fisicamente separate, al fine di conciliare la continuità del flusso veicolare e la realizzazione dell'opera in sicurezza. Al fine di salvaguardare le aree di lavoro, si prescrive di eseguire una protezione della recinzione di cantiere mediante posizionamento di new jersey mobili in plastica biancorossa (posti in modo alternato) riempiti completamente di acqua e uniti gli uni agli altri. La recinzione di cantiere dovrà essere evidenziata, nelle ore notturne, con un sistema di segnalazione luminoso che ne definisca l'ingombro, dovrà poi essere prevista una efficace segnaletica verticale e orizzontale di preavviso della presenza del cantiere avente le caratteristiche di cui all'art. 3 del "Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di

strada, da adottare per il segnalamento temporaneo” approvato con decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti del 10 luglio 2002. Nei casi dove si rendesse necessario si dovrà prevedere la presenza di uno o più movieri al fine di gestire il traffico nelle vicinanze del cantiere in particolari casi di pericolo. Tutti gli addetti in cantiere dovranno utilizzare indumenti ad alta visibilità.

Per le attività dove non è compatibile la presenza di utenza veicolare in relazione ai lavori da svolgere, sarà prevista la chiusura di brevi tratti dell'arteria stradale con deviazione del traffico su itinerari alternativi.

Ai datori di lavoro delle imprese esecutrici è richiesto, nelle attività di apposizione della segnaletica per la delimitazione di cantieri stradali in presenza di traffico veicolare, di **applicare i criteri minimi di sicurezza di cui all'allegato I del Decreto, e di darne evidenza nei P.O.S.**

Nell'allegato I del Decreto Interministeriale vengono dettagliati i criteri minimi da adottare nella stesura delle procedure operative di lavoro.

I datori di lavoro delle imprese esecutrici devono altresì assicurare che ciascun **lavoratore addetto** alle predette attività riceva un'informazione, una formazione ed un addestramento di durata e contenuti minimi coerenti con quanto disciplinato nell'Allegato II al Decreto interministeriale.

I datori di lavoro devono garantire per tutta la durata delle predette lavorazioni, la presenza di un **preposto** tenuto alla guida ed al controllo dell'esecuzione delle operazioni (**dalla presegnalazione di inizio intervento fino alla fine dei lavori**) che deve essere adeguatamente formato (Allegato II, Decreto Interministeriale).

In relazione alla corretta esecuzione delle procedure di apposizione della segnaletica stradale, ciascun lavoratore addetto dovrà essere dotato di Dispositivi di Protezione Individuale ad alta visibilità (come da norma UNI EN 471) in base alla tipologia di strada in cui andrà a lavorare. Precisamente:

- **Classe 3** per strade di categoria A, B, C, D;
- **Classe 2** per strade E, F, ed extraurbane;
- **Classe 1 NON AMMESSI.**

I veicoli operativi di cui all'articolo 38 del Regolamento Codice della Strada, devono essere segnalati, con **dispositivi supplementari a luce lampeggiante, o pannelli luminosi, o segnali a messaggio variabile, ovvero la combinazione di questi segnali**, in relazione alla categoria della strada e alla tipologia di intervento.

CAPITOLO 5.14 – RISCHIO DOVUTO A CONDIZIONI ATMOSFERICHE AVVERSE ED A SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA

Si allega scheda di definizione degli accorgimenti minimi che dovranno essere presi in considerazione dalle imprese esecutrici in caso di evenienza e aggiornate in relazione allo stato dei luoghi.

EVENTO ATMOSFERICO	CHE COSA FARE
In caso di forte pioggia e/o di persistenza della stessa	<ul style="list-style-type: none"> • Sospendere le lavorazioni in esecuzioni ad eccezione di getti di opere in c.a. o di interventi di messa in sicurezza di impianti macchine attrezzature o opere provvisionali. • Ricoverare le maestranze negli appositi locali e/o servizi di cantiere. • Prima della ripresa dei lavori procedere a: <ol style="list-style-type: none"> a) verificare se presenti la consistenza delle pareti degli scavi. b) Verificare la conformità delle opere provvisionali. c) Controllare che i collegamenti elettrici siano attivi ed efficaci. d) Controllare che le macchine e le attrezzature non abbiano subito danni. • La ripresa dei lavori deve essere autorizzata dal preposto a seguito delle verifiche tecniche e dell'eventuale messa in sicurezza del cantiere;
In caso di forte vento	<ul style="list-style-type: none"> • Sospendere le lavorazioni in esecuzioni ad eccezione di getti di opere in c.a. o di interventi di messa in sicurezza di impianti macchine attrezzature o opere provvisionali. • Ricoverare le maestranze negli appositi locali e/o servizi di cantiere. • Prima della ripresa dei lavori procedere a: <ol style="list-style-type: none"> a) verificare la consistenza delle armature e puntelli degli scavi. b) Controllare la conformità degli apparecchi di sollevamento. c) Controllare la regolarità di ponteggi, parapetti, impalcature e opere provvisionali in genere. • La ripresa dei lavori deve essere autorizzata dal preposto a seguito delle verifiche tecniche e dell'eventuale messa in sicurezza del cantiere.
In caso di neve	<ul style="list-style-type: none"> • Sospendere le lavorazioni in esecuzioni ad eccezione di getti o di interventi di messa in sicurezza di impianti macchine attrezzature o opere provvisionali. • Ricoverare le maestranze negli appositi locali di ricovero e/o servizi di cantiere. • Prima della ripresa dei lavori procedere a:

	<ul style="list-style-type: none"> a) Verificare la portata delle strutture coperte dalla neve, se del caso, sgombrare le strutture dalla presenza della neve; b) Verificare se presenti la consistenza delle pareti degli scavi; c) Verificare la conformità delle opere provvisoriale; Controllare che i collegamenti elettrici siano attivi ed efficaci; d) Controllare che le macchine e le attrezzature non abbiano subito danni; • La ripresa dei lavori deve essere autorizzata dal preposto a seguito delle verifiche tecniche e dell'eventuale messa in sicurezza del cantiere;
In caso di gelo	<ul style="list-style-type: none"> • Sospendere le lavorazioni in esecuzione. • Prima della ripresa dei lavori procedere a: <ul style="list-style-type: none"> a) Verificare gli eventuali danni provocati dal gelo alle strutture, macchine e opere provvisoriale; b) Verificare se presenti la consistenza delle pareti degli scavi. c) Verificare la conformità delle opere provvisoriale. d) Controllare che i collegamenti elettrici siano attivi ed efficaci. e) Controllare che le macchine e le attrezzature non abbiano subito danni. f) Verificare la presenza di lastre di ghiaccio. • La ripresa dei lavori deve essere autorizzata dal preposto a seguito delle verifiche tecniche e dell'eventuale messa in sicurezza del cantiere;
In caso di forte nebbia	<ul style="list-style-type: none"> • All'occorrenza sospendere le lavorazioni in esecuzione; • Sospendere l'attività dei mezzi di sollevamento (gru e autogrù) in caso di scarsa visibilità; • Sospendere, in caso di scarsa visibilità, l'eventuale attività dei mezzi di movimento terra, stradali ed autocarri. • La ripresa dei lavori deve essere autorizzata dal preposto a seguito delle verifiche tecniche e dell'eventuale messa in sicurezza del cantiere; • Sospendere tutte le attività in prossimità della viabilità ordinaria.
In caso di freddo con temperature sotto zero e/o particolarmente rigide	<ul style="list-style-type: none"> • All'occorrenza sospendere le lavorazioni in esecuzione; • Ricoverare le maestranze negli appositi locali di ricovero e/o servizi di cantiere. • La ripresa dei lavori deve essere autorizzata dal preposto a seguito delle verifiche tecniche e dell'eventuale messa in sicurezza del cantiere.

<p>In caso di forte caldo con temperature oltre i 35°</p>	<ul style="list-style-type: none"> • All'occorrenza sospendere le lavorazioni in esecuzione; • Riprendere le lavorazioni a seguito del raggiungimento di una temperatura accettabile. • La ripresa dei lavori deve essere autorizzata dal preposto a seguito delle verifiche tecniche e dell'eventuale messa in sicurezza del cantiere;
---	--

CAPITOLO 5.15 — RISCHI LEGATI ALLA PRESENZA DI TERZI ESTRANEI ALLE ATTIVITÀ DI CANTIERE

Svolgendosi le attività lungo un'arteria stradale è evidente la continua presenza di terzi in prossimità dell'area di cantiere, per tale motivo dovrà essere posta particolare attenzione al mantenimento in perfette condizioni della recinzione di cantiere e della relativa segregazione delle aree di lavoro, inoltre dovrà essere presente una chiara segnaletica verticale ed orizzontale che indirizzi i flussi veicolari e pedonali lungo le aree ad essi dedicate. Dovrà pertanto essere sempre garantito l'accesso in sicurezza ai residenti sia a piedi che in macchina, salvo casi eccezionali e di breve durata che dovranno essere resi noti ai residenti con anticipo adeguato prima dell'esecuzione dei lavori.

CAPITOLO 5.16 — RISCHIO DERIVANTE DALL'EVENTUALE RISCONTRO DI ORDIGNI BELLICI

In caso di ritrovamento di ordigni bellici, o sospettati come tali, l'impresa esecutrice deve interrompere le lavorazioni ed avvisare la Direzione Lavori che si attiverà per gli adempimenti del caso.

CAPITOLO 5.17 — RISCHIO DERIVANTE DALL'EVENTUALE RISCONTRO DI MATERIALE A MATRICE AMIANTIFERA

In caso di ritrovamento di materiali a matrice amiantifera, o sospettati come tali, l'impresa esecutrice deve interrompere le lavorazioni ed avvisare la Direzione Lavori che si attiverà per gli adempimenti del caso.

CAPITOLO 5.18 — RISCHIO DERIVANTE DALLA PRESENZA DI CAMPI ELETTROMAGNETICI

Non si prevede tale rischio.

CAPITOLO 5.19 — RISCHIO DERIVANTE DALLA PRESENZA DI ATTIVITÀ LAVORATIVE LOCALI E/O IMPIANTI FISSI IN FUNZIONE

Non si prevede tale rischio.

CAPITOLO 5.20 – RISCHIO DERIVANTE DA ESTESE DEMOLIZIONI O MANUTENZIONI

Non si prevede tale rischio.

CAPITOLO 5.21 – RISCHI PARTICOLARI LEGATI AL PERIODO DEL “RAMADAN”

Particolare attenzione va posta alla programmazione delle lavorazioni durante il mese del Ramadan, nono mese del calendario Islamico.

Durante tale periodo, il Corano stabilisce l’obbligo del digiuno come atto basilare di culto, obbligatorio per tutti i musulmani tranne che per alcune categorie di persone. Il digiuno dura dalle prime luci dell’alba fino al tramonto.

I lavoratori musulmani durante il Ramadan vanno supportati poiché la loro condizione di digiuno e di stile di vita porta a una serie di possibili rischi durante l’attività lavorativa, quali: **disidratazione, ipoglicemia, perdita di coscienza.**

Il testo Unico della Sicurezza (D.Lgs. 81/08) indica una serie di obblighi per il datore di lavoro e per i lavoratori:

- **DATORE DI LAVORO:**
 - **Valutare** tutti i rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori, compresi quelli riguardanti “**gruppi di lavoratori esposti a rischi particolari**” e quindi anche al rischio di danni da calore tipico delle attività svolte in ambiente aperto nei periodi di grande caldo estivo. Vanno considerati anche i rischi collegati alle **differenze di genere, all’età e alla provenienza da altri paesi**;
 - **Programmare** misure di prevenzione che integrino le condizioni tecniche produttive dell’azienda nonché l’influenza dei fattori dell’ambiente (come temperatura ed umidità dell’aria) e dell’organizzazione del lavoro;
 - **Sottoporre** i lavoratori a controllo sanitario;
 - **Fornire** ai lavoratori i necessari ed idonei dispositivi di protezione individuale;
 - **Garantire** ai lavoratori sufficiente ed adeguata informazione e formazione in materia di salute e sicurezza;
 - **Verificare** se i propri lavoratori aderiscono al Ramadan, soprattutto se affetti da patologie croniche come il Diabete.

- **LAVORATORI:**
 - **Informare** i datori di lavoro se si sta seguendo il Ramadan;
 - **Osservare** le **disposizioni** e le **istruzioni** impartite dal datore di lavoro, o da un suo responsabile (Direttore Tecnico di Cantiere, Capocantiere/Preposto), ai fini della protezione collettiva ed individuale;
 - **Utilizzare** correttamente le attrezzature di lavoro, le sostanze ed i preparati pericolosi, i mezzi di trasporto, nonché i dispositivi di sicurezza e di protezione messi a loro disposizione;
 - **Segnalare immediatamente** al datore di lavoro, o ad un suo responsabile, le deficienze dei mezzi e dei dispositivi di sicurezza e di protezione, nonché qualsiasi **eventuale condizione di pericolo** di cui vengano a conoscenza;

- **Sottoporsi** ai controlli sanitari previsti dalla norma o disposti dal Medico Competente;
- **Non compiere** di propria iniziativa operazioni manovre che non sono di competenza ovvero che possono compromettere la sicurezza propria o di altri lavoratori;
- **Partecipare** ai programmi di formazione e di addestramento organizzati dal datore di lavoro.

I lavoratori più a rischio sono quelli che lavorano all'aperto o comunque in ambienti di lavoro caratterizzati da elevata temperatura ed umidità dell'aria, considerando anche il **marcato impegno fisico (es. operai impiegati nei cantieri edili e stradali)**.

Sono inoltre da ritenere maggiormente suscettibili i lavoratori affetti da malattie metaboliche ed endocrine (diabete mellito, distiroidismo, ecc.), cardiovascolari, epatiche, i soggetti più anziani o coloro che seguono particolari trattamenti terapeutici.

Il datore di lavoro, in considerazione del periodo del Ramadan e dei lavoratori che ne aderiscono, dovrà predisporre nel proprio P.O.S. una procedura operativa di sicurezza che tenga conto:

- del particolare rischio al quale i soggetti incaricati di eseguire determinate operazioni sono esposti (accesso cunicoli, accesso cisterne, accesso ambienti confinati pericolosi, lavori in altezza, guida di mezzi, ecc.);
- delle condizioni climatiche (temperatura dell'aria ed umidità elevate);
- dello sforzo fisico richiesto;
- dei fattori individuale delle persone coinvolte (età, tipologia corporea, sesso, assunzione di farmaci, condizioni cliniche generali del soggetto, ecc.);
- dei dispositivi di protezione individuale;
- **di un piano di lavoro idoneo a garantire una distribuzione dei carichi e delle pause di lavoro che tenga conto del digiuno dei propri lavoratori.**

CAPITOLO 6

PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO AL P.S.C. DA ESPlicitARE NEL P.O.S., OVE LE PARTICOLARITA' DELLE LAVORAZIONI LE RICHIEDANO

L'appaltatore prima dell'inizio di ogni cantiere, dovrà presentare una planimetria di inserimento dell'area di cantiere nel contesto viabilistico locale, con l'indicazione della segnaletica orizzontale e verticale di preavviso della presenza del cantiere, avente le caratteristiche di cui all'art. 3 del "Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo" approvato con decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti del 10 luglio 2002.

CAPITOLO 7

GESTIONE DELLE EMERGENZE

CAPITOLO 7.1

SISTEMA DI GESTIONE DELLE EMERGENZE

Nell'ambito dei cantieri la gestione delle emergenze è posta a carico dell'impresa affidataria.

L'impresa affidataria, per ogni singolo cantiere, ha l'obbligo di assicurare un SISTEMA DI GESTIONE DELLE EMERGENZE unitario, integrato e costantemente adeguato all'evoluzione della realtà di cantiere. Dovrà promuovere e garantire il coordinamento e la cooperazione, anche in riferimento all'art. 26 del D.Lgs. 81/08, con le persone presenti sui luoghi di lavoro (subappaltatori, lavoratori autonomi, lavoratori distaccati, fornitori, collaboratori a qualunque titolo, persone comunque presenti nel cantiere).

L'impresa affidataria deve coordinarsi con il C.S.E. affinché il **SISTEMA DI GESTIONE DELLE EMERGENZE** sia comune per tutte le imprese e per i lavoratori autonomi operanti in cantiere. Detto sistema dovrà prevedere anche il coordinamento con eventuali Enti/Società presenti o confinanti con il cantiere in essere.

L'impresa affidataria deve designare il Coordinatore delle Emergenze che sarà costantemente presente in cantiere. Il soggetto designato dovrà assicurare per tutta la durata dei lavori, l'applicazione di quanto previsto nel Sistema di Gestione delle Emergenze e in caso di pericolo, gestirà e coordinerà gli interventi necessari per affrontare la situazione di emergenza.

Tutte le imprese esecutrici adottano il Sistema di Gestione delle Emergenze dell'impresa affidataria definendo nel proprio **P.O.S.** quanto di loro competenza (Allegato XV, punto 3.2.1, D.Lgs. 81/08), in riferimento anche a quanto esplicitato dall'art. 18, D.Lgs. 81/08. Pertanto, ogni datore di lavoro di ciascuna impresa esecutrice adotta le misure necessarie per la sicurezza e la salute dei lavoratori, e in particolare designa preventivamente i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei lavoratori in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di pronto soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza.

CAPITOLO 7.2 — LOTTA ANTINCENDIO, EVACUAZIONE DEI LAVORATORI E PRIMO SOCCORSO

Tutti gli incendi e i casi di infortunio, indipendentemente dalla tipologia o dalla patologia, devono essere immediatamente segnalati con il sistema più rapido.

La formazione e l'informazione del personale dovrà essere adeguata al rischio di incendio MEDIO (D.M. 10/03/98) e al GRUPPO A per il primo soccorso (D.M. 388/03).

L'impresa affidataria dovrà necessariamente prevedere ed indicare un **SISTEMA DI GESTIONE DELLE EMERGENZE**, che intende adottare dal quale si dovrà individuare:

- il Coordinatore delle Emergenze, che avrà il compito di coordinare le squadre individuate dalle imprese esecutrici;
- le squadre di emergenza per la lotta antincendio e primo soccorso definite dalle singole imprese esecutrici (in riferimento agli obblighi di cui all'art. 18, D.Lgs. 81/08);
- le modalità di gestione delle squadre;
- le modalità di gestione delle attrezzature in dotazione;
- le modalità di gestione dell'emergenza incendio, evacuazione dei lavoratori, primo soccorso e di attuazione delle stesse;
- modalità di chiamata dei soccorsi esterni.

La/le squadre di emergenza individuate avranno il compito di intervenire nelle situazioni di pericolo. L'impresa affidataria comunicherà al C.S.E. l'aggiornamento dei nominativi degli addetti alla gestione dell'emergenza, attraverso l'organigramma del sistema di gestione delle emergenze.

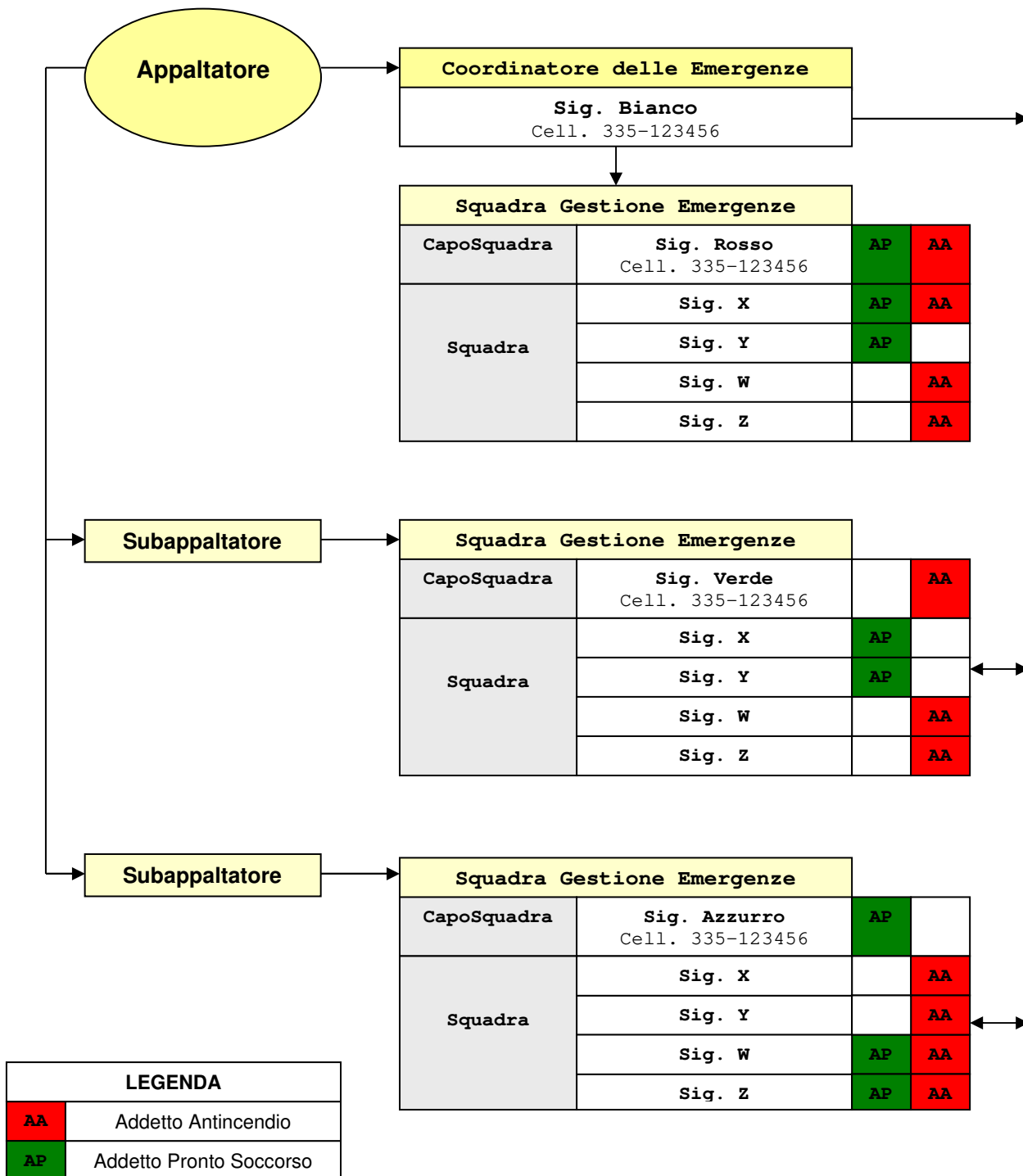
L'impresa affidataria coordinate con le relative imprese subappaltatrici/esecutrici si dovranno organizzare al fine di far fronte all'emergenza incendio prioritariamente all'interno della propria organizzazione definita con il SISTEMA DI GESTIONE DELLE EMERGENZE interno e:

- 1. qualora si riscontrino gravità superiori, attivare i Vigili del Fuoco del Corpo Nazionale;**
- 2. qualora si riscontrino infortuni/malori, attivare il Servizio Sanitario Nazionale, successivamente informare il C.S.E./D.L. dell'infortunio avvenuto.**

Nell'area di lavoro dovranno essere definiti i punti strategici per il coordinamento dell'emergenza, ossia dove dovranno essere ubicati:

- mezzo di comunicazione (es. telefono di emergenza);
- un pacchetto di medicazione conforme alla normativa vigente;
- l'elenco dei numeri telefonici di emergenza;
- uno o più punti di raccolta del personale dove il Coordinatore delle Emergenze effettuerà l'appello;
- gli estintori con la relativa segnaletica;

L'impresa affidataria dovrà provvedere all'installazione di estintori in numero adeguato in relazione alle dimensioni del cantiere ed al rischio di incendio valutato. La tipologia e la quantità del prodotto estinguente dovrà essere correlata al rischio rappresentato dai prodotti combustibili, alla tipologia di lavorazioni da effettuarsi, ai materiali impiegati e all'ambiente di lavoro.



CAPITOLO 7.4 – NUMERI TELEFONICI DI EMERGENZA

Ente	Soccorso Pubblico	Telefono Cellulare
Uffici Comunali	039 73971	
Pronto Soccorso	112	
Direzione Lavori	
Coord. Sicurezza Esecuzione	

CAPITOLO 8 – ADEMPIMENTI DELLE IMPRESE E DEI LAVORATORI AUTONOMI

- Adempimenti

L'impresa affidataria dovrà prendere visione del **P.S.C.** e potrà proporre al C.S.E., integrazioni e modifiche secondo le proprie esperienze e le reali condizioni di cantiere. Le proposte integrative, qualora approvate dal C.S.E., costituiranno oggetto di aggiornamento e revisione del **P.S.C.** stesso.

L'impresa affidataria dovrà predisporre prima della consegna dei lavori, e comunque prima dell'inizio dei lavori, il **P.O.S.** redatto, conformemente al modello predisposto da SEA, in riferimento al cantiere interessato (art. 89, c. 1, lett. h), D.Lgs. 81/08), per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori, e trasmetterlo al C.S.E., il quale potrà chiederne modifiche e/o integrazioni (art. 101, c. 3, D.Lgs. 81/08).

L'impresa affidataria è tenuta, prima dell'inizio delle attività, a designare gli **Addetti alla Gestione dell'Emergenza** (addetti primo soccorso, antincendio e all'evacuazione rapida dal cantiere) al fine di costituire il **Sistema di Gestione delle Emergenze** previsto nel presente PSC.

L'impresa affidataria, ed in generale tutte le imprese esecutrici, devono assicurare che:

- **il proprio personale non esegua lavori che esulino dalla propria competenza;**
- **nell'area di lavoro acceda solo il personale autorizzato e sia vietato l'accesso a persone estranee alle lavorazioni;**
- **vengano rispettate tutte le norme di accesso e di circolazione previste dalla normativa vigente e dalle indicazioni riportate nei P.S.C.**

Per ogni affidamento e prima dell'inizio dei lavori, l'impresa affidataria dovrà trasmettere il **P.S.C.** alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi (art. 101, c. 2, D.Lgs. 81/08).

Prima dell'inizio dei rispettivi lavori, ciascuna impresa esecutrice trasmette il proprio **P.O.S.** all'impresa affidataria (art. 101, c. 3, D.Lgs. 81/08).

L'impresa affidataria verificherà la congruenza dei **P.O.S.** delle imprese esecutrici rispetto al proprio, prima della trasmissione dei suddetti **P.O.S.** al C.S.E. (art. 97, c. 3, lett. b), D.Lgs. 81/08).

I lavori avranno inizio dopo l'esito positivo delle verifiche del C.S.E. in merito ai **P.O.S.** presentati.

Nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori, le imprese esecutrici devono attenersi, esigendolo anche dai propri dipendenti, alle prescrizioni contenute nel Piano di Sicurezza e di Coordinamento, nel proprio Piano Operativo di Sicurezza e alle indicazioni fornite dal C.S.E.

N.B.: Il subappalto è un contratto fra appaltatore e subappaltatore cui è estraneo il committente, nonostante l'autorizzazione.

Le forniture con posa in opera e i noli a caldo, anche se non configurabili come subappalti, vengono espletati tramite lavorazioni nel cantiere, di conseguenza ricadono nell'obbligo della redazione del P.O.S.

L'impresa appaltatrice, fornirà ai lavoratori autonomi le informazioni necessarie tenendo conto dell'analisi dei rischi e delle misure definite nel **P.S.C.**, garantendo la cooperazione e il coordinamento con gli stessi. Dovranno essere utilizzati i moduli appositamente predisposti, quali *"Dichiarazioni dei lavoratori autonomi in merito al rispetto della normativa in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro"*.

Il lavoratore Autonomo dovrà:

- partecipare alle riunioni di coordinamento convocate dal C.S.E.;
- cooperare e coordinarsi con l'impresa affidataria, i datori di lavori delle imprese esecutrici e gli altri lavoratori autonomi presenti in cantiere;
- recepire le prescrizioni date dal C.S.E.;

Le mere forniture di materiali e/o attrezzature in un cantiere, non ricadono nell'obbligo di redazione del **P.O.S.** (circolare n° 4/07, Ministero del Lavoro), in quanto le imprese, pur presenti in cantiere non eseguono i lavori riportati nell'Allegato X del D.Lgs. 81/08.

Le esigenze di sicurezza devono essere soddisfatte tramite l'applicazione dell'art. 26 del D.Lgs. 81/08 (scambio di informazioni, coordinamento delle misure e procedure di sicurezza, cooperazione nelle fasi operative).

Di conseguenza, spetta all'impresa richiedente la fornitura, informare il fornitore sugli aspetti di sicurezza, attingendo anche, se necessario, dai piani di sicurezza.

In sostituzione del **P.O.S.**, dovranno essere utilizzati i moduli appositamente predisposti, quali **"Dichiarazioni dei datori di lavoro in merito al rispetto della normativa in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro"**.

Particolare attenzione dovrà essere posta, per le attività svolte durante la fornitura di calcestruzzo, per le quali, in sostituzione del **P.O.S.**, dovranno essere utilizzati i moduli appositamente predisposti, quali **"Piano di coordinamento per addetti operatori di mezzi speciali per la fornitura di calcestruzzo (autopompa)"**.

- Segnalazione infortuni

L'appaltatore è tenuto, in caso di un evento dannoso, ovvero di un infortunio occorso in cantiere sia in relazione ad un proprio dipendente sia a un lavoratore appartenente ad

una delle imprese esecutrici, a comunicare l'evento al D.L./C.S.E. al fine di poter attuare le verifiche del caso e le necessarie misure di prevenzione e protezione conseguenti.

- Tessera di riconoscimento o registro

Secondo quanto disposto dall'art. 18, c. 1, lett. u) e dall'art. 21, c. 1, lett. c) del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. viene consolidato l'obbligo per i datori di lavoro e per i lavoratori autonomi di munire il personale occupato di apposita tessera di riconoscimento.

- Organigramma di cantiere

L'appaltatore dovrà predisporre un organigramma nel quale viene definita l'organizzazione del cantiere, comprensivo dei soggetti con compiti inerenti la sicurezza.

L'organigramma dovrà riportare la gerarchia delle figure preposte e nominate per il cantiere specifico, sia dell'appaltatore, sia delle imprese esecutrici (subappalti, noli a caldo, forniture, lavoratori autonomi, ecc.).

Tale schema dovrà essere aggiornato in relazione all'andamento del cantiere.

- Cartello di Cantiere e Notifica Preliminare

Nelle immediate vicinanze dell'ingresso principale dell'area di cantiere, dovrà essere affisso il "*cartello di cantiere*" (Circ. Min. LL.PP. n° 1729/90).

L'appaltatore è tenuto ad esporre in cantiere, in maniera ben visibile, copia della Notifica Preliminare (e i relativi aggiornamenti) e a custodirla a disposizione degli Enti di Controllo territorialmente competenti (A.S.L. e D.P.L.).

L'appaltatore dovrà provvedere all'aggiornamento costante dei dati e a mantenere i cartelli sempre leggibili e in buono stato di conservazione.

- Responsabile di cantiere (Direttore Tecnico di Cantiere, Capocantiere)

L'impresa appaltatrice dovrà garantire la costante presenza del Direttore Tecnico di Cantiere e/o di un Capocantiere-Preposto che saranno i referenti principali del C.S.E.

Nel caso in cui il Direttore Tecnico di Cantiere sia impossibilitato alla presenza in cantiere o alla reperibilità, l'impresa dovrà tempestivamente comunicarlo al C.S.E. provvedendo contestualmente a fornire il nominativo ed i recapiti telefonici della persona che lo sostituirà.

Ogni impresa esecutrice, prima dell'inizio dei lavori, dovrà riportare sul **P.O.S.** il nominativo del proprio Responsabile di Cantiere (Capocantiere).

In particolare il Direttore Tecnico di Cantiere o il Capocantiere/Preposto:

- vigila sull'osservanza dei piani di sicurezza;
- organizza il cantiere e la gestione degli impianti presenti;
- coordinare e sorveglia le maestranze;
- si attiene all'esecuzione del progetto, del **P.S.C.** e delle successive disposizioni impartite dalla Direzione Lavori e dal C.S.E.;
- impiega materiali di qualità e di caratteristiche e dimensioni richieste dal **P.S.C.**;

- provvede all'installazione di apprestamenti per la prevenzione infortuni;
- provvede all'installazione di apprestamenti per la prevenzione incendi;
- vigila sull'apprestamento di quanto necessario ad evitare infortuni sul lavoro e danni a terzi;
- esegue il lavoro in conformità del contratto, della concessione edilizia, delle istruzioni della Direzione Lavori e del C.S.E., in osservanza di tutte le norme in materia di sicurezza;
- effettua tutte le prove e verifiche richieste per la sicurezza;
- allontana gli operai, o altri subalterni, che si rendessero colpevoli di negligenza, imprudenza, imperizia;
- richiede istruzioni alla Direzione Lavori e al C.S.E. nei casi dubbi e propone varianti per la migliore riuscita dell'opera;
- determina, in accordo con la Direzione Lavori e il C.S.E., i periodi di sospensione delle opere per fatti climatici o per forza maggiore e comunque segnala ogni causa di eventuale protrazione dei termini;
- è garante della custodia del cantiere;
- vigila sull'ordine e sulla pulizia del cantiere facendo allontanare detriti e residui derivanti dalle lavorazioni;
- verifica l'integrità della recinzione di cantiere;
- verifica che la segnaletica di sicurezza sia sempre ben visibile, non venga rimossa, sia quella richiesta dai piani di sicurezza ed eventualmente ne propone al C.S.E. l'integrazione;
- è tenuto a verificare e a disporre che tutto il personale operante in cantiere (dipendenti impresa appaltatrice, dipendenti imprese esecutrici, lavoratori autonomi) indossi ed esponga in chiara evidenza la tessera di riconoscimento.

- Accesso di visitatori in cantiere

L'accesso al cantiere dei visitatori (committente, tecnici del committente, tecnici istituzionali, ecc.), dovrà essere autorizzato dal Direttore Tecnico di Cantiere dell'impresa affidataria e/o dalla Direzione Lavori.

Per quanto riguarda i visitatori, tecnici del Committente, tecnici istituzionali, tecnici di imprese, con compiti legati al cantiere, essi dovranno essere muniti almeno di calzature di sicurezza con suola imperforabile, elmetto, gilet ad alta visibilità e di tutti gli eventuali D.P.I. previsti nelle varie zone di lavorazione.

I visitatori, prima di accedere al cantiere, dovranno presentarsi al Capocantiere/Preposto che valuterà se interrompere alcune lavorazioni e fornirà indicazioni rispetto ad eventuali aree non accessibili, e che gli accompagnerà durante la visita, salvo diverse disposizioni della Direzione Lavori.

In caso di ispezione dell'Organo di Vigilanza o del Comitato Paritetico Territoriale, il Direttore Tecnico di Cantiere o il Capocantiere informerà tassativamente il C.S.E. e accompagnerà i tecnici nella visita valutando la necessità di sospendere le lavorazioni che potrebbero rappresentare dei rischi per le persone in sopralluogo.

L'impresa appaltatrice metterà a disposizione nell'ufficio di cantiere, elmetti protettivi e di gilet ad alta visibilità per i visitatori.

- Chiusura del cantiere durante i periodi feriali/festivi, notturni, festività, ecc.

L'impresa appaltatrice in occasione della chiusura del cantiere (giorni feriali/festivi, fascia notturna, festività, ecc.) procederà, a propria cura e spese, alla messa in sicurezza del sito di lavoro.

In particolare dovrà:

- controllare che le recinzioni, le cesate, gli sbarramenti e le eventuali delimitazioni atte ad evitare l'ingresso in cantiere di esterni e/o terzi siano presenti, in buono stato e ben fissate lungo tutto il perimetro del cantiere;
- segnalare l'area di cantiere mediante appropriata segnaletica, il divieto di ingresso ai non addetti ai lavori, la presenza di eventuali scavi/aperture e i pericoli in genere;
- disattivare l'alimentazione elettrica di eventuali attrezzature/macchine (betoniere, seghe circolari, gru, ecc.) presenti in cantiere;
- confinare i materiali e le attrezzature in modo sicuro in apposite aree di stoccaggio e deposito ben delimitate e protette o in appositi magazzini;
- verificare il funzionamento dei dispositivi di emergenza installati in via temporanea e provvisoria durante l'esecuzione dei lavori;
- verificare la chiusura degli ingressi;
- verificare che le baracche e i servizi igienico-assistenziali di cantiere siano lasciati in condizioni di sicurezza (alimentazione elettrica disattivata, adduzione idrica chiusa, ecc.);
- verificare che l'eventuale personale addetto alla guardiania e/o controllo del cantiere, durante la chiusura, sia a conoscenza di tutte le procedure previste per tale periodo e sia in possesso dei recapiti e dei numeri telefonici dei Responsabili di Cantiere per eventuali necessità in caso di emergenze.

CAPITOLO 9 – INFORMAZIONI AGGIUNTIVE PER IL COORDINATORE PER L'ESECUZIONE

Di seguito sono riportati gli adempimenti minimi richiesti al C.S.E.:

Il C.S.E. aggiornerà il **P.S.C.** in relazione all'evoluzione dei lavori e alle eventuali modifiche intervenute. L'aggiornamento avverrà tramite i verbali redatti in sede di riunione di coordinamento periodica o anche tramite verbali di sopralluogo, comunicazioni nonché da allegati (planimetrie, foto, ecc.).

Il C.S.E. dovrà mantenere aggiornato l'anagrafica di cantiere (predisposta dal C.S.P. in fase di redazione del P.S.C.), integrandola con i dati delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi che interverranno nella realizzazione dell'opera oggetto dell'appalto (nominativi, numeri di emergenza, riferimenti delle sedi, nominativi e numeri di telefono dei responsabili e dei preposti, ecc.). L'aggiornamento potrà essere effettuato anche tramite le schede appositamente predisposte.

In riferimento al cap. 10.2, il Coordinatore in fase di progetto prevede le eventuali misure di coordinamento relative all'uso comune da parte di più imprese e lavoratori autonomi di: mezzi e servizi di protezione collettiva, apprestamenti, attrezzature, infrastrutture. Il C.S.E. aggiornerà tale capitolo alle effettive misure/prescrizioni messe in atto e con i nominativi delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, preventivamente consultati, che sono tenuti ad attuarle e ne verificherà in cantiere l'effettiva applicazione.

Il C.S.E. organizzerà una riunione di coordinamento preliminare, prima dell'inizio dei lavori, al fine di poter illustrare e definire le modalità operative, di

coordinamento e di controllo che intende mettere in atto, inoltre, definirà la periodicità delle successive riunioni per adempiere a quanto indicato nel cap. 10.1.

CAPITOLO 10 – COOPERAZIONE, COORDINAMENTO ED INFORMAZIONE

CAPITOLO 10.1 – MODALITÀ ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE E DEL COORDINAMENTO, NONCHÉ LA RECIPROCA INFORMAZIONE FRA I DATORI DI LAVORO DELLE IMPRESE E I LAVORATORI AUTONOMI

La cooperazione tra le imprese esecutrici e/o i lavoratori autonomi è sicuramente fondamentale e si traduce in una serie di accorgimenti e procedure che mettano tutti nelle migliori condizioni possibili ai fini della sicurezza e di buona riuscita del lavoro.

La cooperazione implica un aiuto reciproco tra le imprese, una collaborazione tesa ad evitare tutte le possibili fonti di rischio che una visione del cantiere a “compartimenti” potrebbe provocare.

Durante la realizzazione dell’opera, il C.S.E. provvede ad organizzare tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione attraverso le **riunioni di coordinamento (preliminare, periodiche e straordinarie)**. Attraverso le stesse riunioni, in relazione alle problematiche da affrontare, verrà verificata l’effettiva trasmissione delle informazioni tra imprese/lavoratori autonomi, ecc.

Il C.S.E. dovrà essere l’intermediario tra le parti per il raggiungimento di una soluzione che garantisca continuità alla sicurezza del cantiere.

Ogni impresa esecuttrice dovrà contribuire al mantenimento in buono stato di utilizzo, avendo cura di ripristinare le condizioni iniziali ogni qualvolta, per necessità proprie di lavorazione, sarà obbligata a rimuoverne alcune parti, di ogni altra attrezzatura, mezzo, apprestamento o spazio comune a più imprese.

Le modalità organizzative saranno stabilite nelle riunioni di coordinamento alle quali tutti i rappresentanti delle imprese esecutrici (Direttore Tecnico di Cantiere, Capocantiere, Preposti) e i lavoratori autonomi sono tenuti a partecipare.

Qualora vi siano rischi particolari non previsti, dovuti ad interferenze tra lavorazioni di appalti diversi, il C.S.E. verificherà la compatibilità della relativa parte di **P.S.C.** con l’andamento dei lavori e curerà l’aggiornamento del piano stesso e del Cronoprogramma se necessario.

- RIUNIONE DI COORDINAMENTO PRELIMINARE

Quando:	- Prima dell’inizio dei lavori
Convocati:	- Impresa appaltatrice e/o esecutrici - Lavoratori autonomi - Responsabile Lavori – Direttore Lavori – C.S.E.
Invitati:	- Progettisti - Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza

Durante la riunione preliminare il C.S.E.:

- effettuerà l'analisi del **P.S.C.** e del **cronoprogramma**;
- predisporrà il calendario delle eventuali riunioni successive e periodiche;
- esaminerà le eventuali richieste delle imprese esecutrici;
- effettuerà l'integrazione/variazione dei contenuti del **P.S.C.** se necessario;
- verificherà la documentazione di cantiere e la relativa idoneità;
- verificherà il **Sistema di Gestione delle Emergenze**;
- organizzerà le modalità per la cooperazione e il coordinamento delle attività e la reciproca informazione.

Al termine dell'incontro verrà redatto un verbale che dovrà essere letto e sottoscritto da tutti i partecipanti.

- RIUNIONE DI COORDINAMENTO PERIODICA

Quando:	- Secondo la periodicità stabilita nella riunione preliminare di coordinamento e secondo l'andamento dei lavori
Convocati:	- Impresa appaltatrice e/o esecutrici - Lavoratori autonomi - Direttore Lavori - C.S.E.
Invitati:	- Progettisti - Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza

La presente riunione ha lo scopo di verificare periodicamente l'andamento dei lavori, dare attuazione alla cooperazione fra i soggetti del cantiere, mantenere una costante informazione e coordinamento fra le attività.

In tale occasione verrà anche verificata ed eventualmente aggiornata la tempistica delle lavorazioni con particolare attenzione alla eventuale presenza **simultanea** o **successiva** di più imprese o lavoratori autonomi, e/o eventuali **interferenze** fra le lavorazioni stesse.

Al termine dell'incontro verrà redatto un verbale che dovrà essere letto e sottoscritto da tutti i partecipanti.

- RIUNIONE DI COORDINAMENTO STRAORDINARIA

Quando:	- In caso di situazioni particolari, in caso di cantieri interferenti, in caso di presenza simultanea di più imprese.
Convocati:	- Impresa appaltatrice e/o esecutrici - Lavoratori autonomi - Direttore Lavori - C.S.E.
Invitati:	- Progettisti - Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza

Tali riunioni sono convocate in occasione di possibili situazioni critiche, eventi straordinari, nuove lavorazioni non previste dai piani, interferenza tra cantieri adiacenti, ingresso in cantiere di nuove imprese.

Al termine dell'incontro verrà redatto un verbale che dovrà essere letto e sottoscritto da tutti i partecipanti.

CAPITOLO 10.2 – PRESCRIZIONI OPERATIVE RELATIVI ALL'USO COMUNE DA PARTE DI PIÙ IMPRESE E LAVORATORI AUTONOMI DI MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA, APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE

Pur essendo previsto l'uso comune di mezzi e servizi di protezione collettiva e apprestamenti, (di cui si riporta elenco non esaustivo), in relazione alla tipologia di lavorazioni da effettuare, non sono necessarie prescrizioni operative particolari relative all'uso degli stesse.

• WC chimico
• recinzioni di cantiere
• aree di deposito materiali, attrezzature e rifiuti di cantiere
• attrezzature per primo soccorso
• mezzi estinguenti

Il personale dovrà avere la normale cura e diligenza nel mantenere in ordine i servizi e gli apprestamenti di cantiere. Nel caso sia necessario spostare o modificare momentaneamente un apprestamento per eseguire una lavorazione, dovrà ultimata la stessa riportare l'apprestamento nella situazione originale.

CAPITOLO 11 – COSTI PER LA SICUREZZA AGGIUNTIVI / INTERFERENZIALI

CAPITOLO 11.1 – STIMA DEI COSTI PER LA SICUREZZA AGGIUNTIVI/ INTERFERENZIALI

I **costi “aggiuntivi / interferenziali”**, sono quelli relativi alle voci, indicate dal “Committente” attraverso il **P.S.C.**, che riguardano la sicurezza generale del cantiere e che hanno un carattere di “*specificità*”, dettate dalle condizioni particolari dell'opera e del relativo ambiente, dai rischi derivanti dalla presenza simultanea di più imprese esecutrici (quindi non replicabili in nessun altro contesto) e non dalle modalità ordinarie di esecuzione dei lavori.

Di seguito è riportata una stima analitica, a corpo (computo metrico estimativo) dei costi per la sicurezza, relativi ad apprestamenti, attrezzature, misure di prevenzione e protezione, ecc. (art. 100, c. 1 e Allegato XV, punto 4 del D.Lgs. 81/08), ritenuti necessari a garantire, la tutela dei lavoratori dai rischi generati dal cantiere (e non dai rischi conseguenti alla propria lavorazione che andranno valutati nel **P.O.S.** e già riconosciuti nei costi propri).

Le singole voci di costo per la sicurezza, sono quelli richiamati nei vari capitoli del **P.S.C.** e sono calcolate considerando il loro costo di utilizzo, che comprende quando applicabile, la posa in opera e il successivo smontaggio, l'eventuale manutenzione e l'ammortamento.

CAPITOLO 11.2**LIQUIDAZIONE DEI COSTI PER LA SICUREZZA AGGIUNTIVI / INTERFERENZIALI**

Il compito di liquidare i costi per la sicurezza spetta al Direttore Lavori (D.L.), come previsto dall'Allegato XV, punto 4.1.6, D.Lgs. 81/08, che liquida l'importo relativo ai costi per la sicurezza previsti, in base allo stato di avanzamento lavori, previa approvazione da parte del Coordinatore per l'Esecuzione dei lavori.

La liquidazione dei costi per la sicurezza aggiuntivi / interferenziali sarà eseguita in base all'effettiva realizzazione delle misure di sicurezza, contabilizzate su apposito libretto delle misure a cura del C.S.E.

DESCRIZIONE	Unità di misura	Quantità	Mesi di utilizzo / giorni	Costo Unitario (€)	Costo a corpo (€)	TOTALE (€)
Servizio igienico di tipo chimico Compreso, trasporto, e preparazione della base di appoggio. Costo primo mese.	cad	1	1	494,09		494,09 €
Servizio igienico di tipo chimico Compreso, compresa pulizia ed igienizzazione periodica. Costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo.	cad	1	7	186,70		1.306,90 €
Passerella pedonale con parapetti in lamiera metallica forata da mm 2 rinforzata con profili metallici ad U, completa di parapetti in tubo di ferro, completamente zincata a caldo e dotata di scivoli di raccordo. Dimensioni orientative m 0,80 di larghezza e m 4,00 di lunghezza. Trasporto e posa in opera. Costo mensile.	Cad.	6	8	48,86		2.345,28 €
Lamiera d'acciaio da mm 10 a copertura di apertura nei solai e nel suolo. Costo primo mese	mq	60	1	12,06		723,60 €
Lamiera d'acciaio da mm 10 a copertura di apertura nei solai e nel suolo.	mq	60	7	1,29		541,80 €

Costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo						
Box di cantiere uso ufficio Dimensioni orientative m 2,40x5,10x2,40. Compreso trasporto, montaggio e smontaggio e preparazione della base in cls armata di appoggio Costo primo mese	cad	1	1	284,40		284,40 €
Box di cantiere uso ufficio Dimensioni orientative m 2,40x5,10x2,40. Compreso trasporto, montaggio e smontaggio e preparazione della base in cls armata di appoggio Costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo	cad	1	7	113,20		792,40 €
Formazione di recinzione mobile di cantiere altezza 2 m tipo orso-grill Costo primo mese	mq	5.990x2		3,80		45.527,00 €
Formazione di recinzione mobile di cantiere altezza 2 m tipo orso-grill Costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo	mq	1000x2		0,58		1.160,00 €
Via Don Bernasconi	m	410	1			
Via Braille	m	550	1			
Via Settembrini	m	590	1			
Via Matteotti	m	410	1			
Via Pestalozzi	m	450	1			
Via Del Pioppo	m	640	1			
Via Aspromonte	m	100	1			
Via Olona	m	380	1			
Via della Pinacoteca	m	310	1			
Parch. FSS via Agostoni	m	330	1			

Via Baldironi	m	160	1			
Via Nenni	m	450	1+1			
Via F.lli Bandiera	m	550	1+1			
Via Mazzini	m	660	1			
Realizzazione di recinzione da cantiere costituita new jersey bianco rosso in plastica comprensivi di luci di segnalazione notturna Costo primo mese	m	1.210	1	6.00 €		7.260,00 €
Realizzazione di recinzione da cantiere costituita new jersey bianco rosso in plastica comprensivi di luci di segnalazione notturna Costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo	m	225	1	0.70 €		157,50 €
Via Don Bernasconi	m	205	1			
Via Matteotti	m	205	1			
Via Del Pioppo	m	170	1			
Via Aspromonte	m	170	1			
Via della Pinacoteca	m	155	1			
Via Baldironi	m	80	1			
Via Nenni	m	225	1+1			
Segnaletica provvisoria	cad.	14			500.00	7.000,00 €
Moviere	ore	832		25,00		20.800,00 €
Via Don Bernasconi	ore	112				
Via Matteotti	ore	240				
Via Del Pioppo	ore	16				
Via Aspromonte	ore	176				

Via Olona	ore	96				
Via della Pinacoteca	ore	96				
Via Nenni	ore	96				
COPPIA SEMAFORI MOBILI DA CANTIERE (nolo mensile) o Nolo di coppia di semafori mobili da cantiere con lampade ad incandescenza (rosso Ø 300 mm, giallo/verde Ø 200 mm), autonomia 50 ore continue, funzionamento in 4 modalità (stand-by, automatico, manuale, lampeggiante), comprensivi di batterie di alimentazione e relativa ricarica periodica. o Nolo per ogni mese o frazione di mese di utilizzo. o Calcolato a cad.	cad/mese	1	8	€ 40,64		325,12 €

STIMA SOMMARIA DEI COSTI PER LA SICUREZZA AGGIUNTIVI / INTERFERENZIALI	88.718,09 €
---	--------------------

CAPITOLO 12 – INFORMAZIONI DI CARATTERE GENERALE

CAPITOLO 12.1 – RIFERIMENTI NORMATIVI

Fermo restando per l'Appaltatore la conoscenza ed il rispetto di tutta la legislazione vigente emanata in materia di prevenzione negli infortuni sul lavoro, viene di seguito riportato un elenco indicativo e non esaustivo di norme richiamate per la redazione del **P.S.C.**

RIFERIMENTI NORMATIVI
D.P.R. 177/2011 Regolamento recante norme per la qualificazione delle imprese e dei lavoratori autonomi operanti in ambienti sospetti di inquinamento o confinanti, a norma dell'art. 6, c. 8, lett. g), D.Lgs. 81/08.
D.P.R. 207/2010 Regolamento di esecuzione ed attuazione del D.Lgs. 163/06 recante "Codice dei contatti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione alla direttiva 2004/17/CEE e 2004/18/CEE".

D.P.R. 462/2001

Regolamento di semplificazione del procedimento per la denuncia di installazioni e dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche, di dispositivi di messa a terra di impianti elettrici e di impianti elettrici pericolosi

D.Lgs. 475/1992

Attuazione della direttiva 89/686/CEE del Consiglio del 21/12/1989, in materia di ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative ai dispositivi di protezione individuale

D.Lgs. 758/1994

Modificazioni alla disciplina sanzionatoria in materia di lavoro

D.Lgs. 235/2003

Attuazione della direttiva 2001/45/CE relativa ai requisiti minimi di sicurezza e di salute per l'uso delle attrezzature di lavoro da parte dei lavoratori

D.Lgs. 50/2016

Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture

D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.

Attuazione dell'articolo 1 della Legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro. (Testo Unico Sicurezza)

D.Lgs. 17/2010

Attuazione della Direttiva 2006/42/CE, relativa alle macchine e che modifica la Direttiva 95/16/CE relativa agli ascensori (Direttiva Macchine).

C.M. 17.11.1980 n° 103

Normativa disciplinante l'uso della betoniera nei cantieri

C.M. 20.01.1982 n° 13

Sicurezza nell'edilizia: sistemi e mezzi anticaduta, procedure e montaggio degli elementi prefabbricati in c.a. e c.a.p.

C.M. 28.09.2006 n° 29

Chiarimenti in merito all'art. 36-bis del D.L. 223/06 convertito in Legge n. 248/06

D.M. 10/03/1998

Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro

D.M. n. 381/1998

Regolamento recante norme per la determinazione dei tetti di radiofrequenza compatibili con la salute umana

D.M. n. 388/2003

Regolamento recante disposizioni sul pronto soccorso aziendale, in attuazione dell'art. 15, comma 3 del D.Lgs. 626/94 e s.m.i.

D.M. n. 37/2008

Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248/05, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici

Decreto Interministeriale 04/03/2013

Criteri generali di sicurezza relativi alle procedure di revisione, integrazione e apposizione della segnaletica stradale destinata alle attività lavorative che svolgono in presenza di traffico veicolare.

Legge n. 55/1990

Nuove disposizioni per la prevenzione della delinquenza di tipo mafioso e di altre gravi forme di manifestazione di pericolosità sociale

Legge n. 248/2006

Conversione in legge, con modificazioni, del D.Lgs. 223/06, recante disposizioni urgenti per il rilancio economico e sociale, per il contenimento e la razionalizzazione della spesa pubblica, nonché interventi in materia di entrate e di contrasto all'evasione fiscale

Legge n. 136/2010

Piano straordinario contro le mafie, nonché delega al Governo in materia di normativa antimafia.

Linee guida della Regione Lombardia

Direzione Generale Opere Pubbliche e Protezione Civile, in collaborazione con Centredil ANCE Lombardia, FENEAL UIL, FILCA CISL, FILLEA CGIL, in materia di sicurezza nei cantieri temporanei e mobili (con riferimento alle opere pubbliche)

Linee guida ITACA

Linee guida per l'applicazione del D.P.R. 222/03

Linee guida INAIL

La sicurezza sul lavoro nei cantieri stradali - Edizione 2010.

UNI EN 795 - 2002

Protezione contro le cadute dall'alto - Dispositivi di ancoraggio - Requisiti e prove

Determinazione n. 6/2003

Sub-affidamenti non qualificabili come subappalti ai sensi dell'art. 18, comma 12, della legge 19 marzo 1990, n. 55. Facoltà di controllo esercitabili dalla stazione appaltante

Determinazione n. 7/2003

Fornitura e posa in opera di acciaio presagomato

Determinazione n. 22/2003

Disciplina applicabile agli appalti aventi ad oggetto la segnaletica stradale
Determinazione n. 4/2006 Sicurezza nei cantieri temporanei o mobili relativamente agli appalti di lavori pubblici. D.P.R. n. 222/03, art. 131 del D.Lgs. n. 163/06
Determinazione n. 3/2008 Sicurezza nell'esecuzione degli appalti relativi a servizi e forniture. Predisposizione del documento unico di valutazione dei rischi (D.U.V.R.I.) e determinazione dei costi della sicurezza - L. 123/07 e modifica dell'art. 3 del D.Lgs. 626/94 e art. 86 commi 3-bis e 3-ter del D.Lgs. 163/06.

CAPITOLO 12.2 – DOCUMENTI DA TENERE IN CANTIERE

Si riporta l'elenco indicativo e non esaustivo della documentazione da tenere in cantiere a disposizione degli Enti di Controllo che potrebbero farne richiesta durante le loro visite ispettive.

Sarà cura delle imprese esecutrici tenere copia della documentazione sempre aggiornata in cantiere. Il C.S.E., a propria discrezione, potrà prendere visione e/o verificare la documentazione.

DOCUMENTAZIONE GENERALE	NOTE
Iscrizione C.C.I.A.A.	Documento anche in copia
Libro Unico del lavoro	Stralcio riferito ai lavoratori presenti in cantiere
Distacco di personale	Copia del contratto tra Distaccante e Distaccatario
Registro Infortuni	Documento anche in copia
Documento Unico di Regolarità Contributiva (D.U.R.C.)	Documento anche in copia (in corso di validità)
Notifica Preliminare e aggiornamenti ricevuti da Responsabile Lavori	Impresa affidataria, anche in copia, da affiggere in cantiere
Cartello di cantiere	Da affiggere all'entrata del cantiere, da mantenere aggiornato
Verbali ispezione e verifiche Organi di Vigilanza	Documento anche in copia
Giornale di Cantiere	Documento in originale
Documento di verifica dell'idoneità tecnico professionale delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi	Impresa affidataria, verifica dell'idoneità tecnico-professionale secondo l'Allegato XVII, D.Lgs. 81/08
Trasmissione del P.S.C. alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi	Imprese affidataria, copia delle lettera di trasmissione firmata per accettazione

SISTEMA DI SICUREZZA AZIENDALE - D.Lgs. 81/08

Nomine	Note
Nomina del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (R.S.P.P.)	Lettera di incarico, anche in copia, firmata per accettazione
Nomina del Medico Competente	Lettera di incarico, anche in copia, firmata per accettazione
Designazione dei lavoratori addetti alle emergenze: primo soccorso ed antincendio per il cantiere	Lettera di designazione, anche in copia, firmata per accettazione
Nomina del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (R.L.S. / R.L.S.T.)	Risultato elezione, anche in copia
Nomina del Direttore Tecnico di Cantiere	Lettera di incarico, anche in copia, firmata per accettazione
Nomina del Capocantiere	Lettera di incarico, anche in copia, firmata per accettazione

Documentazione	Note
Documento di Valutazione dei Rischi	Copia del documento (per le imprese che hanno più di 10 dipendenti)
Autocertificazione della Valutazione dei Rischi	Copia del documento (per le imprese che hanno meno di 10 dipendenti)
Procedure operative ed istruzioni aziendali di sicurezza	Documentazione anche in copia qualora presente (anche estratta dal documento di cui al precedente punto 2.7)
Piano di Sicurezza e Coordinamento (P.S.C.)	Impresa affidataria, copia del piano
Piano Operativo di Sicurezza (P.O.S.)	Impresa affidataria, copia dei piani
Dichiarazione del lavoratore autonomo in merito al rispetto della normativa in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro	Impresa affidataria, fornitori a piè d'opera di materiali e/o attrezzature, lavoratori autonomi, copia del documento
Specifiche documentazioni attestante la conformità di macchina, attrezzature, opere provvisorie	Imprese esecutrici, lavoratori autonomi, copia del documento, integrabile anche nei P.O.S.

Formazione	Note
Attestato di formazione per addetti emergenza incendio ed evacuazione dei lavoratori	Documento, anche in copia
Attestato di formazione per addetti al primo soccorso	Documento, anche in copia
Attestato di formazione per Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione (R.S.P.P.) aziendale	Documento, anche in copia
Attestato di formazione per Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (R.L.S.)	Documento, anche in copia
Attestato di formazione per datori di lavoro	Documento, anche in copia
Attestato di formazione dei lavoratori	Documento, anche in copia
Attestato di formazione specifica in materia di salute e sicurezza	Documento, anche in copia

sul lavoro, incentrati sui rischi specifici propri delle attività svolte	
Attestato di formazione dei preposti designati per il cantiere specifico	Documento, anche in copia

Sorveglianza Sanitaria	Note
Piano Sanitario	Copia del Piano di Sorveglianza Sanitaria
Dichiarazione del Medico Competente di idoneità dei lavoratori alla mansione	Copia idoneità lavorativa alla mansione

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE - Titolo III, capo II, D.Lgs. 81/08	
Documentazione	Note
Elenco dei D.P.I. forniti ai lavoratori	Copia del documento (anche estratto dal documento di cui al precedente punto 2.7)
Consegna dei D.P.I. ai lavoratori	Copia della lettera di consegna ai lavoratori controfirmata per accettazione
Elenco dei D.P.I. in dotazione	Copia del documento

MACCHINE ED ATTREZZATURE DI LAVORO - Titolo III, capo I, D.Lgs. 81/08	
Documentazione	Note
Libretti uso e manutenzione per macchine marcate C.E.	Documenti anche in copia, per ogni attrezzatura
Documentazione verifiche periodiche e delle manutenzioni effettuate sulle macchine e sulle attrezzature di lavoro	Documento anche in copia, per ogni attrezzatura

PRODOTTI E SOSTANZE - Titolo IX, D.Lgs. 81/08	
Documentazione	Note
Scheda dei prodotti e delle sostanze chimiche pericolose	Documento anche in copia, da richiedere al fornitore (anche estratto dal documento di cui al precedente punto 2.7)
Istruzioni e procedure di lavoro specifiche, uso dei dispositivi di protezione	Documentazione distribuita ai lavoratori anche in copia

RISCHIO RUMORE - Titolo VIII, capo II, D.Lgs. 81/08	
Documentazione	Note
Valutazione del livello di esposizione al rumore	Documento integrato eventualmente con rilievi fonometrici nel cantiere specifico
Misure adottate	Documenti concernenti le procedure di lavoro, prescrizioni all'uso dei

	D.P.I., eventuale sorveglianza sanitaria
<p>Richiesta di deroga per l'eventuale superamento dei limiti del rumore ambientale causate da lavorazioni edili (D.P.C.M. 01/03/91 e D.P.C.M. 14/11/97)</p>	<p>Relazione concernente la programmazione dei lavori e le durate delle singole attività, la documentazione tecnica delle macchine ed attrezzature utilizzate con le dichiarazioni di conformità di cui al D.Lgs. 135 del 27.01.92, se antecedenti alla Direttiva Macchine, valutazione del rischio rumore ambientale effettuato sul perimetro del cantiere e degli edifici limitrofi e planimetria del cantiere</p>

APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO	
Per apparecchi acquistati prima del settembre 1996	Note
<p>Libretto di omologazione I.S.P.E.L.S. (portata > 200 Kg)</p>	<p>Documentazione anche in copia</p>

Per apparecchi acquistati dopo il settembre 1996	Note
<p>Certificazione C.E. di conformità del costruttore</p>	<p>Documentazione anche in copia</p>

In ogni caso	Note
<p>Libretto uso e manutenzione</p>	<p>Documentazione anche in copia (per macchine marcate C.E.)</p>
<p>Registro verifiche periodiche annuali</p>	<p>Redatto per ogni attrezzatura</p>
<p>Verifiche trimestrali funi e catene incluse quelle per l'imbracatura dei carichi</p>	<p>Completa di firma del tecnico che ha effettuato la verifica</p>

RIFIUTI	
Documentazione	Note
<p>Documentazione relativa ai rifiuti speciali e pericolosi</p>	<p>Copia formulario di trasporto rifiuti</p>

CAPITOLO 13 – ALLEGATI

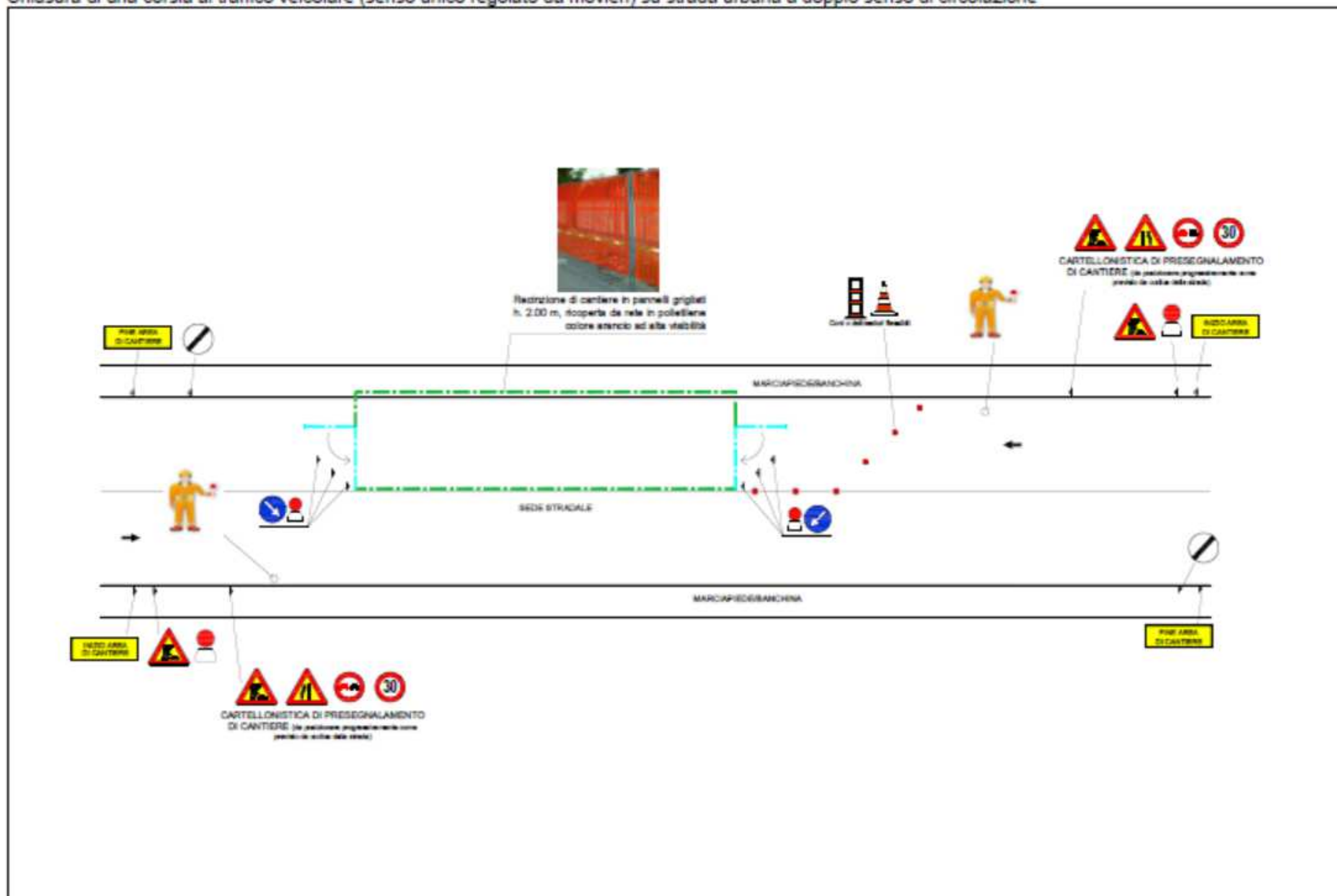
1. Cronoprogramma
2. Planimetria di cantierizzazione

CRONOPROGRAMMA

PLANIMETRIA DI CANTIERE

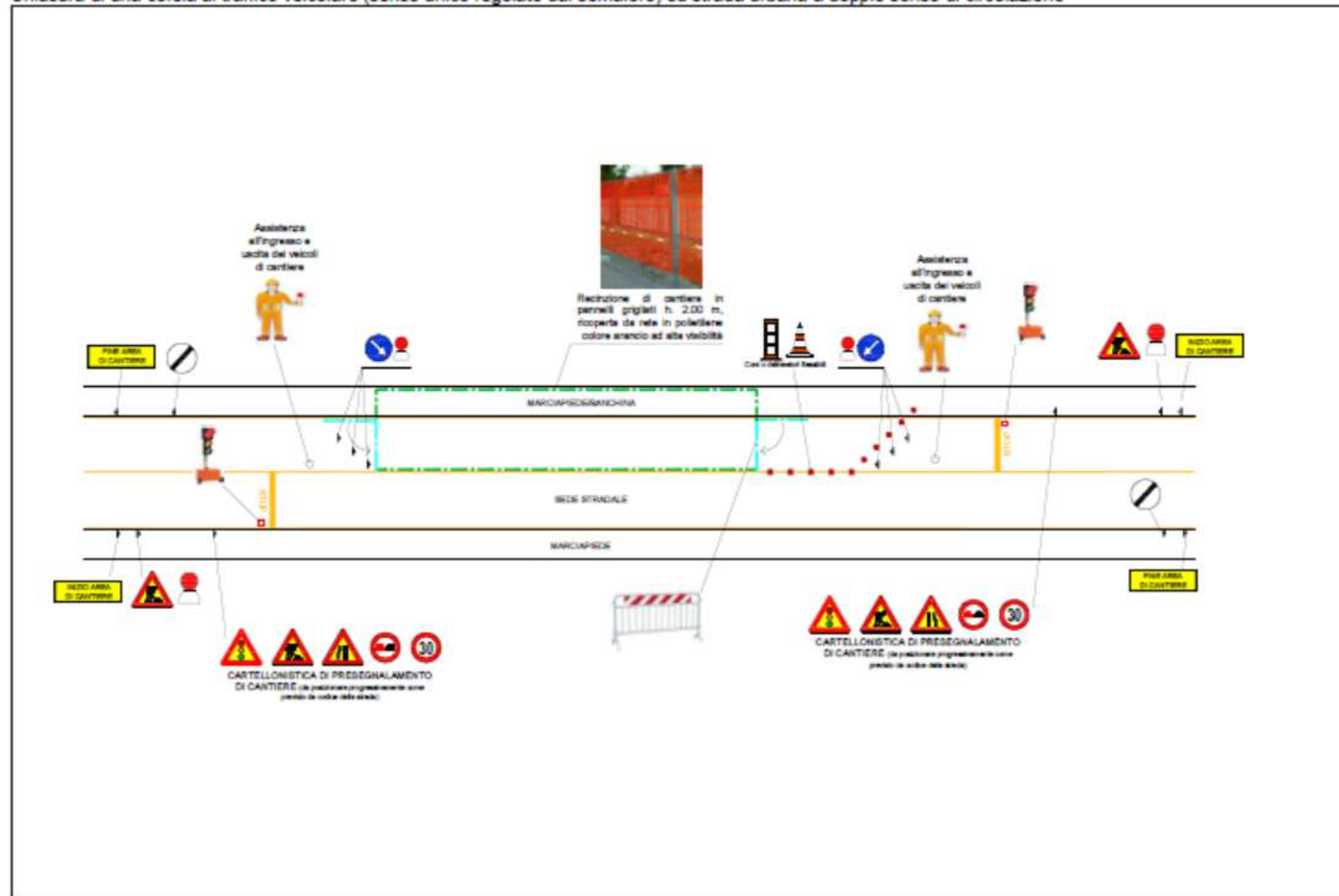
SCHEMA CANTIERE TIPO 1:

Chiusura di una corsia al traffico veicolare (senso unico regolato da movieri) su strada urbana a doppio senso di circolazione



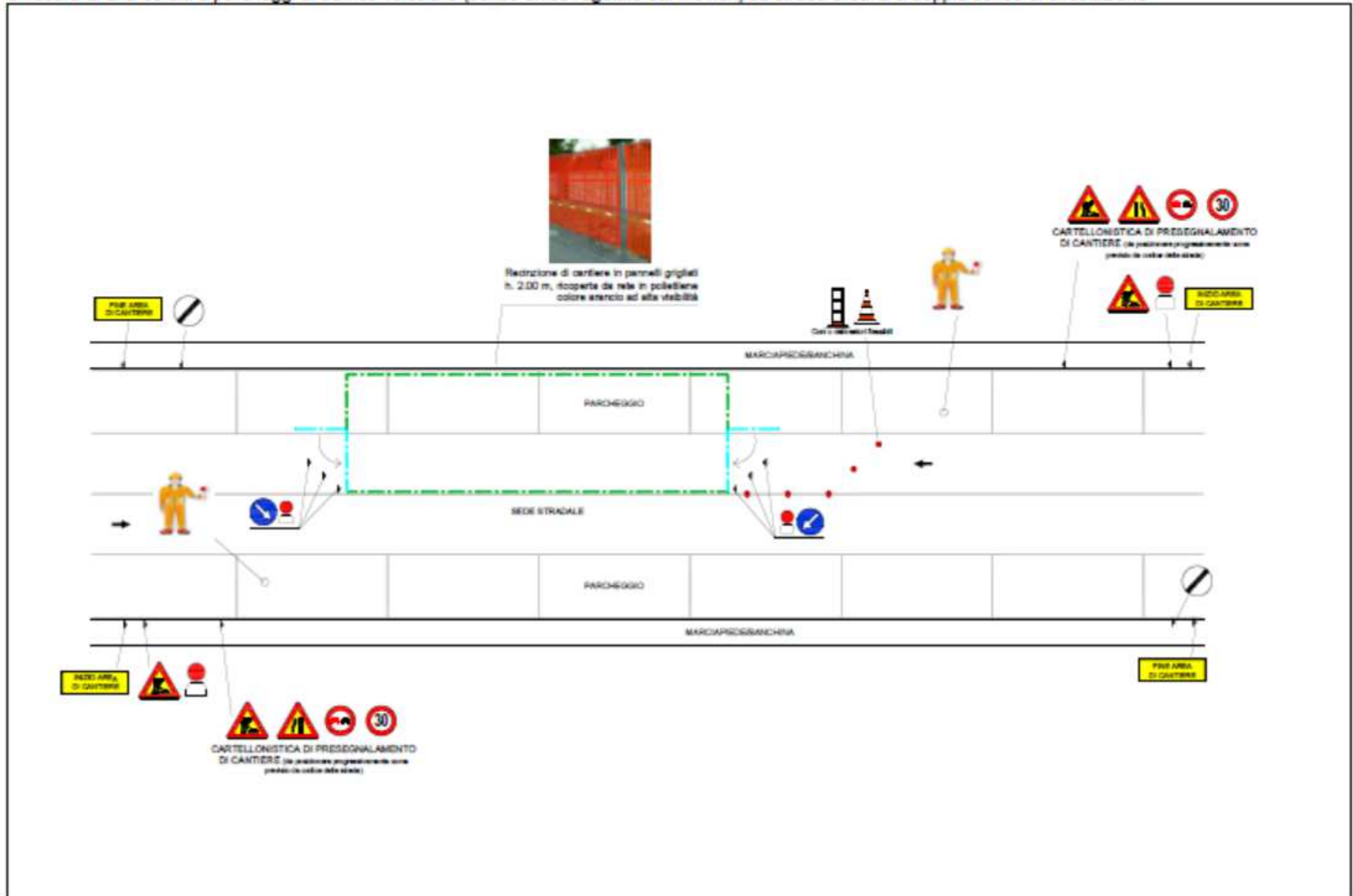
SCHEMA CANTIERE TIPO 2:

Chiusura di una corsia al traffico veicolare (senso unico regolato dal semaforo) su strada urbana a doppio senso di circolazione



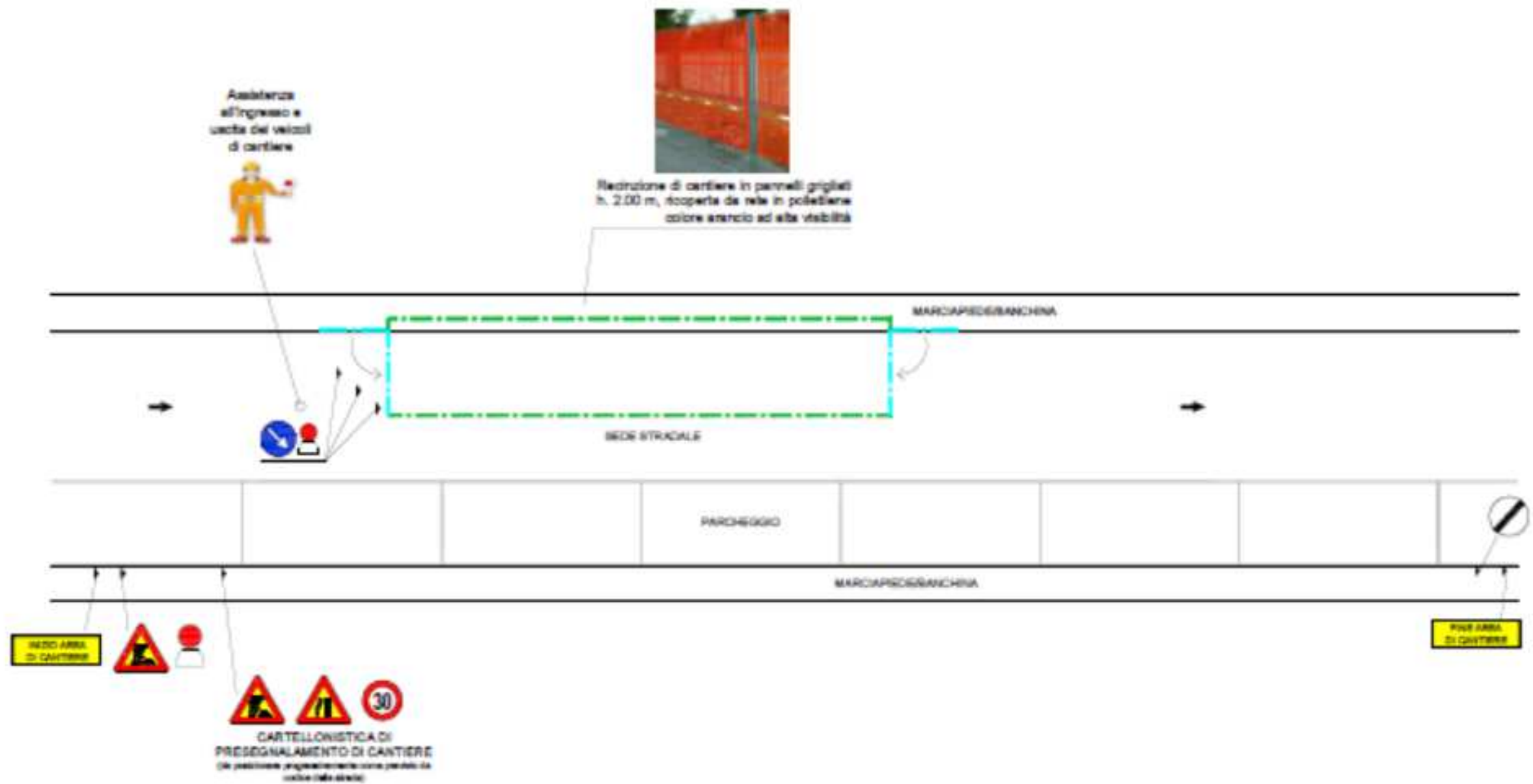
SCHEMA CANTIERE TIPO 3:

Chiusura di una corsia e parcheggi al traffico veicolare (senso unico regolato dai movieri) su strada urbana a doppio senso di circolazione



SCHEMA CANTIERE TIPO 4:

Area di cantiere su strada urbana a senso unico di circolazione



SCHEMA CANTIERE TIPO 5: Chiusura totale al traffico veicolare

