



*Società per lo sviluppo e la promozione  
di Genova e provincia*

**ACCORDO DI PROGRAMMA 8 OTTOBRE 2005  
INTERVENTI DI SMANTELLAMENTO, DEMOLIZIONE, BONIFICA E  
INFRASTRUTTURAZIONE DELLE AREE DI CORNIGLIANO**

**OGGETTO:**

**SERVIZIO DI VIGILANZA  
III FASE**

**TITOLO:**

**DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZE  
DOCUMENTO GENERALE SULLA SICUREZZA DELL'AREA**

**N. DOC.**

**ALLEGATO A al doc. n. 055/SIC/3.02/R003  
[da 055/SIC/GEN/R001]**

| Rev. | Data     | Sez. | Pag. | Redatto | Controllato | Approvato | Descrizione   |
|------|----------|------|------|---------|-------------|-----------|---------------|
| 1    | 12/11/10 |      |      | RF      | LC          | FR        | PER EMISSIONE |
|      |          |      |      |         |             |           |               |
|      |          |      |      |         |             |           |               |
|      |          |      |      |         |             |           |               |
|      |          |      |      |         |             |           |               |



*Società per lo sviluppo e la promozione  
di Genova e provincia*

**ACCORDO DI PROGRAMMA 8 OTTOBRE 2005**  
**INTERVENTI DI SMANTELLAMENTO, DEMOLIZIONE, BONIFICA E**  
**INFRASTRUTTURAZIONE DELLE AREE DI CORNIGLIANO**

**OGGETTO:**

**APPALTI DI SMANTELLAMENTO, DEMOLIZIONE E BONIFICA**

**TITOLO:**

**DOCUMENTO GENERALE SULLA SICUREZZA DELL'AREA**

**N. DOC.**

**055/SIC/GEN/R001**

| Rev. | Data     | Sez. | Pag. | Redatto | Controllato | Approvato | Descrizione                     |
|------|----------|------|------|---------|-------------|-----------|---------------------------------|
| 1    | 31/01/06 |      |      | FC      | PC          | AB        | PER EMISSIONE                   |
| 2    | 25/05/06 |      |      | FC      | PC          | AB        | PER EMISSIONE<br>(INTEGRAZIONI) |
| 3    | 02/10/08 |      |      | RF      | LC          | FR        | PER EMISSIONE<br>(REVISIONE)    |
|      |          |      |      |         |             |           |                                 |

## INDICE

|                                                                                               |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 – INTRODUZIONE .....</b>                                                                 | <b>3</b>  |
| 1.1 <i>Scopi del presente documento .....</i>                                                 | 3         |
| <b>2 – CRITERI GENERALI DI ANALISI E CRITERI DI REDAZIONE DEI DOCUMENTI DI SICUREZZA.....</b> | <b>5</b>  |
| 2.1 <i>Piano Operativo di Sicurezza.....</i>                                                  | 6         |
| <b>3 – ASPETTI ORGANIZZATIVI .....</b>                                                        | <b>8</b>  |
| 3.1 <i>Programma lavori e Coordinamento Condominiale .....</i>                                | 8         |
| 3.1.1 <i>Ruolo e compiti del Responsabile della Sicurezza della Stazione Appaltante .....</i> | 9         |
| 3.1.2 <i>Ruolo e compiti del Responsabile dei Lavori .....</i>                                | 9         |
| 3.1.3 <i>Ruolo e compiti del Direttore dei Lavori .....</i>                                   | 9         |
| 3.1.4 <i>Ruolo e compiti dei Coordinatori per la sicurezza in fase di esecuzione.....</i>     | 9         |
| 3.1.5 <i>Ruolo e compiti del Direttore Tecnico di cantiere dell'Appaltatore.....</i>          | 10        |
| 3.2 <i>Cooperazione datori di lavoro .....</i>                                                | 10        |
| <b>4 – INFORMAZIONI SUL SITO E SITUAZIONI PARTICOLARI .....</b>                               | <b>11</b> |
| 4.1 <i>Condizioni di riferimento ambientale .....</i>                                         | 11        |
| 4.2 <i>Attraversamenti ferroviari.....</i>                                                    | 11        |
| 4.3 <i>Stato della viabilità .....</i>                                                        | 11        |
| 4.4 <i>Emergenze e trattamento degli infortuni.....</i>                                       | 11        |
| <b>5 – DISPOSIZIONI SULL'IMPOSTAZIONE DEL CANTIERE .....</b>                                  | <b>13</b> |
| 5.1 <i>Recinzione del cantiere, accessi e segnalazioni.....</i>                               | 13        |
| 5.2 <i>Viabilità di cantiere.....</i>                                                         | 14        |
| 5.3 <i>Sollevamento e movimentazione carichi .....</i>                                        | 15        |
| 5.4 <i>Ordine e pulizia.....</i>                                                              | 16        |
| 5.5 <i>Vigilanza.....</i>                                                                     | 16        |
| 5.6 <i>Misure generali di sicurezza .....</i>                                                 | 16        |
| 5.6.1 <i>Rischio caduta materiali dall'alto.....</i>                                          | 16        |
| 5.6.2 <i>Rischio caduta dall'alto.....</i>                                                    | 17        |
| 5.6.3 <i>Misure generali per macchine ed attrezzature .....</i>                               | 19        |
| 5.6.4 <i>Dispositivi di protezione individuali - Indicazioni generali.....</i>                | 21        |
| 5.6.5 <i>Rischi incendi o esplosioni - Indicazioni generali .....</i>                         | 22        |
| 5.6.6 <i>Movimentazione sostanze pericolose.....</i>                                          | 22        |
| 5.6.7 <i>Condotta durante i lavori.....</i>                                                   | 23        |

Figura 1: aree oggetto dell'intervento

Figura 2: varchi ferroviari - sagome limite

## 1 – INTRODUZIONE

Le aree dell'ex stabilimento ILVA di Genova Cornigliano, di proprietà di “**Società per Cornigliano S.p.A.**” e in disponibilità di “**Sviluppo Genova S.p.A.**” (nel seguito *Cantiere Cornigliano*), sono state e sono tuttora oggetto di interventi di smantellamento, demolizione e bonifica dei cicli industriali (di seguito sinteticamente tutte definite con il termine *decommissioning*), oltre che attività di bonifica del suolo e recupero infrastrutturale. Il presente documento ha per oggetto le prescrizioni relative alla utilizzazione delle aree comuni del Cantiere Cornigliano (di seguito definite *Aree Condominiali*) da parte di tutte le imprese presenti, in riferimento alle problematiche della sicurezza dei lavoratori.

In figura 1 sono riportati i confini generali del Cantiere Cornigliano e le aree omogenee nelle quali lo stesso è stato suddiviso.

### 1.1 SCOPI DEL PRESENTE DOCUMENTO

Il presente documento, riporta le **Indicazioni di Sicurezza Generale**, applicabili alle Aree Condominiali in disponibilità di “**Sviluppo Genova S.p.A.**” ed è stato redatto con lo scopo di:

- esplicitare i criteri di analisi adottati;
- fornire indicazioni sulle misure tecniche ed organizzative della gestione delle Aree Condominiali;
- fornire indicazioni sulle modalità di coordinamento fra le diverse imprese che operano all'interno del Cantiere Cornigliano in merito alla gestione di dette Aree Condominiali;
- fornire indicazioni di comportamento generale all'interno del Cantiere Cornigliano.

All'interno del presente documento sono contenuti:

- informazioni sul sito e sulle Aree Condominiali, finalizzate anche a migliorare la sicurezza nei cantieri, in particolare tendere ad eliminare i rischi di interferenza;
- indicazioni sui soggetti con compiti afferenti la sicurezza nell'ambito della gestione delle aree condominiali;
- indicazioni sulla organizzazione del Cantiere Cornigliano, finalizzate alla gestione della sicurezza e alla cooperazione e al coordinamento fra i diversi soggetti a vario titolo operanti nel Cantiere stesso;
- disposizioni comuni di impostazione dei cantieri, in merito a:
  - la recinzione del cantiere;
  - le regole di accesso e di circolazione nelle Aree Condominiali e, in generale, in tutti i cantieri;
  - i requisiti minimi per alcune lavorazioni che espongono a particolari rischi;
  - l'ordine e la pulizia,
  - la vigilanza complessiva delle aree in disponibilità di Sviluppo Genova;
- informazioni sull'organizzazione prevista per il pronto intervento antincendio ed il pronto soccorso, presentata, per semplicità di lettura, in un documento separato,

denominato “Piano di Emergenza Generale del Cantiere”, che costituisce parte integrante al presente documento.

Il presente documento, riguardando specificatamente le Aree Condominali ed avendo quindi necessariamente carattere generale, non può in alcun modo sostituire i documenti specifici inerenti la sicurezza previsti dalla normativa, e in particolare dal titolo IV “Cantieri temporanei o mobili” del Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n.81.

Per quanto attinente, necessario e utile il presente documento costituisce integrazione e completamento dei singoli Piani di Sicurezza e Coordinamento (PSC) redatti per i singoli appalti relativi ad interventi nell’Area, ai quali deve essere allegato.

Analogamente, tutti gli appaltatori e le imprese operanti nel Cantiere Cornigliano dovranno tenere in debito conto le indicazioni contenute nel presente documento nella redazione dei propri Piani Operativi di Sicurezza (POS).

## 2 – CRITERI GENERALI DI ANALISI E CRITERI DI REDAZIONE DEI DOCUMENTI DI SICUREZZA

Il presente Documento Generale sulla sicurezza mira ad illustrare l'organizzazione della gestione delle Aree Condominiali del Cantiere Cornigliano e sulle quali possono essere presenti attività di sovrapposizione da parte delle imprese. Pertanto i criteri di analisi utilizzati sono, nello specifico caso del presente documento, quelli di identificare le problematiche di coordinamento e descrivere l'organizzazione che dovrà essere predisposta al fine di gestire la sovrapposizione delle attività. Il tutto riferito alle sole Aree Condominiali.

Le attività di sovrapposizione nelle Aree Condominiali dovranno emergere dalla impostazione specifica di ogni singolo lavoro da parte delle Imprese Appaltatrici.

L'analisi del presente documento ha quindi lo scopo di predisporre una organizzazione di cantiere che miri a gestire le sovrapposizioni nelle Aree Condominiali emerse dalle specifiche organizzazione degli Appaltatori; il documento ha inoltre lo scopo di individuare delle prescrizioni generali, indipendenti dalle singole attività da svolgere, ma che hanno una valenza generale in tutta l'area, e infine di predisporre una gestione unica di cantiere delle possibili situazione di emergenza (Piano di Emergenza).

Rispetto al livello di progettazione elaborato dalla Stazione Appaltante., la progettazione che l'Appaltatore è tenuto a fare propria deve confermare la fattibilità del lavoro, in ragione della tipologia di lavoro e degli eventuali accertamenti (da eseguire) sullo schema statico e sul grado di conservazione delle strutture ovvero proporre soluzioni diverse, vuoi per difformità delle strutture rispetto a quanto prospettato vuoi per l'esperienza maturata dall'Appaltatore e le proprie capacità tecniche ed organizzative. Inoltre, la progettazione esecutiva potrà essere integrata con:

- piani di sollevamento, dove previsti,
- verifiche strutturali di solai dove si andrà ad operare con uomini e mezzi,
- verifiche strutturali per il mantenimento della stabilità di strutture che debbano (anche temporaneamente) rimanere in essere, a seguito di un intervento di sezionamento o, comunque, di modifica dello schema statico originario;
- piani di lavoro per interventi di bonifica amianto;
- progettazioni specifiche di opere provvisoria;
- altre documentazioni tecniche, in ragione della natura dell'opera e delle modalità di lavoro.

Conseguentemente, l'Appaltatore dovrà fornire al Coordinatore per la Sicurezza in fase di esecuzione, ove nominato, e al Responsabile della Sicurezza della Stazione Appaltante l'analisi dei rischi e le misure di tutela che intende mettere in atto al fine di evitare o, se non possibile, ridurre o contenere l'esposizione ai rischi dei lavoratori, al fine di integrare il Piano di Sicurezza e Coordinamento (ove previsto) riferito al lavoro di cui trattasi, sviluppando una propria analisi operativa che verterà sulla propria impostazione del lavoro<sup>1</sup> e sulla relativa

---

<sup>1</sup> *L'impresa può adottare proprie scelte che possono differire da quelle di progetto, purché assicurino condizioni di esecuzione non inferiori, sia in termini di risultato finale dell'opera che in termini di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori e dell'ambiente.*

pianificazione di dettaglio. Tale analisi operativa si dovrà calare nel contesto reale in cui le singole attività si verranno a svolgere, giustificando le scelte adottate (es. condizioni al contorno del luogo di lavoro, eventuali interferenze con viabilità di cantiere o altre attività, ecc.) nei termini di gestione delle aree condominiale.

## 2.1 PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA

Le Imprese esecutrici (Appaltatore e subappaltatrici) dovranno redigere ciascuna un proprio Piano Operativo di Sicurezza (POS), che dovrà avere i contenuti minimi previsti nell'Allegato XV al D.Lgs. 81/2008 ed integrare i contenuti del Piano di Sicurezza e Coordinamento redatto dal Coordinatore in fase di progettazione (ove previsto). Tali piani operativi dovranno attenersi alle scelte autonome e alle relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere che le imprese hanno nell'esecuzione dei lavori. I piani dovranno obbligatoriamente tenere conto dei contenuti del Piano di Sicurezza e Coordinamento e del presente documento.

Si riportano di seguito alcune indicazioni in merito alle informazioni da inserire nei POS dovrà contenere quanto meno le seguenti indicazioni:

- L'anagrafica di cantiere: Committente, Responsabile dei lavori (se presente), Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione e di Esecuzione (ovvero previsti), Appaltatore dell'opera, indicazione dell'impresa redigente il POS nel contesto dell'appalto (Appaltatore, subappaltatore, opera specialistica);
- i dati identificativi dell'impresa esecutrice, che comprendono:
  - il nominativo del datore di lavoro, gli indirizzi ed i riferimenti telefonici della sede legale e degli uffici di cantiere;
  - la specifica attività e le singole lavorazioni svolte in cantiere dall'impresa esecutrice e dai lavoratori autonomi subaffidatari;
  - i nominativi degli addetti al pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori e, comunque, alla gestione delle emergenze in cantiere, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, aziendale o territoriale, ove eletto o designato;
  - il nominativo del medico competente ove previsto;
  - il nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione;
  - i nominativi del Direttore Tecnico di cantiere<sup>(#)</sup> e del Responsabile dell'Appaltatore per la sicurezza in cantiere<sup>(#)</sup> e del Capocantiere;
  - il numero e le relative qualifiche dei lavoratori dipendenti dell'impresa esecutrice e dei lavoratori autonomi operanti in cantiere per conto della stessa impresa;
- le specifiche mansioni, inerenti alla sicurezza, svolte in cantiere da ogni figura nominata allo scopo dall'impresa esecutrice;
- una compiuta descrizione delle lavorazioni che l'impresa andrà ad eseguire ed i luoghi di intervento;
- la descrizione delle modalità organizzative di cantiere e dei turni di lavoro, dei mezzi e delle attrezzature impiegate in ogni singola lavorazione ;

---

<sup>(#)</sup>*Solo se impresa Appaltatrice*

- l'indicazione dei ponteggi, dei ponti su ruote a torre e di altre opere provvisorie di notevole importanza, delle macchine, delle attrezzature e degli impianti utilizzati nel cantiere nonché delle sostanze pericolose, specificatamente per ogni singola lavorazione e luogo di intervento, calandoli nella realtà specifica e contingente in cui va ad operare;
- la valutazione del rischio chimico, con annesso elenco delle sostanze e preparati pericolosi utilizzati nel cantiere e relative schede di sicurezza;
- l'esito del rapporto di valutazione del rumore;
- la valutazione del rischio vibrazioni;
- l'individuazione delle misure preventive e protettive, integrative rispetto a quelle contenute nel PSC, adottate in relazione ai rischi connessi alle proprie lavorazioni in cantiere;
- le procedure complementari e di dettaglio, richieste dal PSC;
- l'elenco dei dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere;
- la documentazione in merito all'informazione ed alla formazione fornite ai lavoratori occupati in cantiere.

Particolare attenzione dovrà essere posta:

- alla raggiungibilità del luogo di lavoro, sia con uomini che con mezzi;
- alla movimentazione dei mezzi speciali all'interno delle aree di cantiere (Aree Condominiali);
- ai vincoli di esecuzione che questo impone (nella dimensione massima di sagoma ammessa all'interno dell'area di competenza);
- alla simultanea presenza di altre imprese nelle Aree Condominiali.

Questi aspetti devono essere inclusi nel POS. A fronte della disamina fatta, l'impresa dovrà valutare i rischi conseguenti e individuare le misure preventive e protettive nonché le misure complementari di dettaglio atte a eliminare o ridurre al minimo i rischi.

Si evidenzia che il livello di sicurezza perseguito con le misure preventive e protettive indicate nelle integrazioni al PSC proposte dall'Appaltatore o dalle imprese esecutrici e quelle inserite nei singoli POS non può ovviamente essere inferiore a quanto richiesto dalla legge e deve essere congruo con:

- le indicazioni del PSC;
- le norme tecniche UNI e CEI;
- le regole di buona tecnica.

### 3 – ASPETTI ORGANIZZATIVI

#### 3.1 PROGRAMMA LAVORI E COORDINAMENTO CONDOMINIALE

Ciascun Appaltatore dovrà sviluppare una pianificazione di dettaglio dei lavori congruente con la progettazione esecutiva.

A prescindere dal grado di completezza della progettazione prima che i lavori abbiano inizio, è atteso che la pianificazione sia rivisitata in corso d'opera, anche pesantemente, in ragione della fornitura dei materiali, delle condizioni atmosferiche, di imprevisti incontrati, di varianti e modifiche occorse. Inoltre, l'organizzazione del cantiere e le modalità operative di esecuzione dei lavori sono scelta esclusiva ed insindacabile delle imprese, che potrebbero comportare ulteriori variazioni alla pianificazione di progetto. **L'Appaltatore è tenuto ad aggiornare il programma dei lavori in fase con l'avanzamento degli stessi.**

Conseguentemente, per tenere dietro a tutte queste variabili, è necessario istituire una organizzazione che, a fronte dell'avanzamento lavori e della pianificazione aggiornata delle attività (a cura dell'Appaltatore), valuti i rischi di interferenza e le procedure di lavoro, dando disposizioni tese ad eliminare o ridurre al minimo detti rischi e eventuali disposizioni integrative a dette procedure.

Nel presente documento si prescrivono attività di coordinamento relegate alle interferenze dovute alla gestione delle aree comuni. Mentre ciascun Piano di Sicurezza e Coordinamento Specifico dovrà contenere indicazioni di dettaglio sul coordinamento proprio delle attività analizzate.

La pianificazione dei lavori ed il coordinamento nella gestione delle Aree Condominiali ai fini della sicurezza dovranno essere svolte nel rispetto dei principi generali riportati nel seguito.

La funzione di **Coordinamento Condominiale della Sicurezza**, viene svolta dal Responsabile della Sicurezza della Stazione Appaltante, che viene coadiuvato, ognuno per le proprie competenze, da:

- Responsabile dei lavori;
- Direttore dei Lavori;
- Coordinatori per la sicurezza in fase di esecuzione per ciascun appalto attivo;
- Direttori Tecnici di cantiere degli Appaltatori per ciascun appalto attivo.

Le sopraindicate persone operano in stretto contatto e coordinamento fra di loro, pur nel rispetto delle specifiche attribuzioni, competenze e responsabilità, allo scopo di assicurare costantemente la massima attenzione alle problematiche della sicurezza e garantire il totale rispetto delle norme relative alla sicurezza e alla salute dei lavoratori nei singoli cantieri e nell'intero complesso del Cantiere Cornigliano.

Ove ritenuto necessario, anche su richiesta di uno dei soggetti interessati, potranno essere indette specifiche riunioni, presso il Cantiere Cornigliano o altro luogo definito dal Responsabile della Sicurezza della Stazione Appaltante, per esaminare e discutere problematiche particolari che dovessero richiedere decisioni di particolare rilevanza o modifiche significative a quanto previsto dai documenti di riferimento, anche in funzione

della tipologia delle attività in corso. La riunione potrà anche svolgersi all'interno di una singola area di cantiere per prendere visione direttamente di problematiche specifiche.

Qualora ritenuto opportuno ed utile, alcune riunioni potranno essere allargate anche ai Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza.

Analogamente, ove ritenuto opportuno ed utile, alle riunioni potranno essere invitati funzionari dell'Unità Operativa Prevenzione Ambienti di Lavoro della A.S.L. n. 3 Genovese.

**E' opportuno evidenziare che la responsabilità della pianificazione dei lavori e del coordinamento delle attività, quindi della effettiva esecuzione di quanto pianificato nei tempi e nei modi previsti, è a cura dei singoli Appaltatori. Il Responsabile della Sicurezza della Stazione Appaltante, il Responsabile dei Lavori, il Direttore dei Lavori e i Coordinatori per la Sicurezza in fase di esecuzione, preso atto delle pianificazioni dei singoli Appaltatori e delle modalità di intervento, potranno dare disposizioni tese ad eliminare o ridurre al minimo rischi di interferenza.**

L'attività di Coordinamento Condominiale della Sicurezza riguarda in particolare:

- il coordinamento fra le imprese presenti;
- le problematiche di sicurezza relative alle Aree Condominiali;
- le interferenze e sovrapposizioni nelle Aree Condominiali;
- le azioni di sicurezza da attuare a cura delle imprese esecutrici, in ragione delle problematiche evidenziate in campo e/o dell'analisi delle attività presenti.

A questi aspetti se ne possono aggiungere altri, di volta in volta, in ragione di specificità legate all'avanzamento lavori, richieste pervenute dalle imprese o dal Committente, ecc.

### *3.1.1 Ruolo e compiti del Responsabile della Sicurezza della Stazione Appaltante*

Il Responsabile della Sicurezza della Stazione Appaltante effettua il coordinamento e la supervisione delle attività svolte nei vari cantieri presenti, ai fini di assicurare il costante rispetto delle norme in materia di sicurezza nell'intero Cantiere Cornigliano. Assume le decisioni in merito alle questioni relative alla sicurezza, sentiti i pareri del Responsabile dei Lavori, del Direttore dei Lavori, dei Coordinatori per la sicurezza in fase di esecuzione e dei Direttori Tecnici di cantiere, richiede e verifica l'attuazione delle misure necessarie ad assicurare il massimo livello di protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori.

### *3.1.2 Ruolo e compiti del Responsabile dei Lavori*

Il Responsabile dei Lavori rappresenta la Committenza, in nome e per conto della quale svolge l'attività di controllo dell'esecuzione dell'opera nel rispetto delle norme di sicurezza.

### *3.1.3 Ruolo e compiti del Direttore dei Lavori*

Il Direttore dei Lavori fornisce le informazioni relative alla conduzione dei lavori, alla correttezza delle informazioni di pianificazione proposte dagli Appaltatori, al reale stato di avanzamento degli stessi; inoltre il Direttore dei lavori esprime ogni eventuale esigenza operativa di cantiere.

### *3.1.4 Ruolo e compiti dei Coordinatori per la sicurezza in fase di esecuzione*

I Coordinatori per la sicurezza in fase di esecuzione, nominati per ciascun cantiere, nei limiti

delle loro competenze previste dalla legge, tenuto conto dello stato di avanzamento dei lavori e delle attività in corso, propongono e favoriscono il coordinamento delle diverse imprese al fine di limitare l'esposizione ai pericoli di sovrapposizione dei lavoratori coinvolti. Nel caso in cui i rischi non potessero essere annullati, essi devono proporre le misure di tutela più idonee.

Nella effettuazione di quanto sopra i Coordinatori per la sicurezza in fase di esecuzione operano in accordo con il Responsabile della Sicurezza della Stazione Appaltante.

Ciascun Coordinatore, nell'ambito di competenza del rispettivo cantiere, dovrà emettere sotto forma di Disposizioni le indicazioni relative alle attività da Lui seguite e ricadenti nelle Aree Condominiali.

Per eventuali disposizioni condominiali che coinvolgono più Coordinatori, l'approvazione delle misure proposte saranno prese dal Responsabile della Sicurezza della Stazione Appaltante, sentiti i pareri del Responsabile dei Lavori, del Direttore dei Lavori, dei Coordinatori per la sicurezza in fase di esecuzione e dei Direttori Tecnici di cantiere.

### *3.1.5 Ruolo e compiti del Direttore Tecnico di cantiere dell'Appaltatore.*

Il Direttore tecnico di cantiere dell'Appaltatore deve:

- comunicare al proprio Coordinatore in fase di esecuzione lo stato di avanzamento dei lavori;
- comunicare al proprio Coordinatore in fase di esecuzione le operazioni previste a medio e breve tempo che richiedono una attività di coordinamento per le Aree Condominiali indicando luogo, periodo e tipologia della attività;
- comunicare al proprio Coordinatore in fase di esecuzione eventuali attività specifiche che possono presentare rischi particolari alle Aree Condominiali e/o ad cantieri limitrofi, al fine che questi possa emettere specifici ordini di servizio o possa aggiornare il piano di sicurezza e coordinamento;
- dare attuazione a quanto definito in materia di sicurezza;
- informare tutte le imprese subappaltatrici delle decisioni prese, per quanto di loro pertinenza.

### 3.2 COOPERAZIONE DATORI DI LAVORO

L'attività di coordinamento descritta al precedente punto 3.1, insieme all'organizzazione del Cantiere prevista, soddisfa quanto richiesto dalla normativa vigente relativamente agli obblighi di promozione della cooperazione e del coordinamento a carico del datore di lavoro committente.

## 4 – INFORMAZIONI SUL SITO E SITUAZIONI PARTICOLARI

### 4.1 CONDIZIONI DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

Trattandosi di un'area dismessa, il Cantiere risulta scarsamente illuminato. Conseguentemente sarà cura e onere di ogni Appaltatore provvedere alla realizzazione di idoneo impianto di illuminazione in caso di necessità di effettuazione di lavorazioni in ore notturne.

I mezzi circolanti nel Cantiere dovranno essere in regola con tutte le norme previste per la circolazione dei mezzi sulla viabilità pubblica.

### 4.2 ATTRAVERSAMENTI FERROVIARI

Nello pianificazione e svolgimento delle attività nelle Aree Condominiali, si dovrà sempre tenere conto dell'attraversamento del cantiere della linea ferroviaria Genova – Ventimiglia. Nella Figura 2 sono riportate le ampiezze limite degli attraversamenti che dovranno essere rigorosamente rispettate per le movimentazioni interne.

Sono proibiti il montaggio e/o utilizzo di attrezzature sulla Aree Condominiali a distanza inferiore di 30 m dalla linea ferroviaria, salvo autorizzazione della società di gestione della tratta ferroviaria competente.

### 4.3 STATO DELLA VIABILITÀ

L'Appaltatore dovrà sempre tenere conto che la viabilità interna è ricavata dalle vecchia viabilità di stabilimento. Numerosi sono gli attraversamenti di cunicoli e/o condotte nel sottosuolo, non identificabili univocamente in fase di progettazione. Pertanto tutti gli appaltatori dovranno prendere visione dello stato dei luoghi e valutare le portate di ogni trasporto eccezionale da effettuarsi per movimentare macchinari e/o attrezzature di cantiere.

Al fine di rendere fruibili nel tempo le strade di cantiere è tassativamente proibito circolare sulle aree condominiali con mezzi cingolati di qualsiasi natura e dimensione, salvo il caso di autorizzazione specifica del Direttore dei Lavori previo utilizzo di sistemi di protezione del manto stradale, ove necessario.

### 4.4 EMERGENZE E TRATTAMENTO DEGLI INFORTUNI

Per il complesso dell'area oggetto dei lavori, è stato redatto un Piano di emergenza generale, riportato nel documento 055/SIC/GEN/R003, al quale si rimanda.

**Ciascun Appaltatore di un'area specifica dovrà predisporre un Piano di emergenza per il proprio cantiere di pertinenza e darne attuazione. Ciascun Piano dovrà essere redatto secondo i principi base contenuti nel Piano di Emergenza Generale.**

**L'Appaltatore deve, altresì, predisporre una organizzazione di cantiere per il pronto soccorso ed assistenza medica di emergenza**, al fine di prestare le prime cure sul posto di lavoro. Tale organizzazione e i presidi sanitari necessari dovranno essere conformi al D.M. 388/03 – Pronto Soccorso Aziendale.

L'elenco del personale addetto alle emergenze e Pronto Soccorso dovrà essere comunicato prima dell'inizio delle attività.

Tutti gli infortuni e/o incidenti occorsi nelle Aree Condominiali, a prescindere dalla loro gravità, devono essere segnalati al preposto dell'impresa. Ciascuna impresa è tenuta a fornire al Responsabile della Sicurezza della Stazione Appaltante informazioni su:

- generalità dell'infortunato e/o mezzi coinvolti;
- diagnosi emessa dal Medico;
- danni ai mezzi;
- giorni prescritti a seguito dell'infortunio;
- data, ora, luogo, lavorazione svolta;
- ricostruzione della dinamica dell'incidente e azioni intraprese subito dopo.

## 5 – DISPOSIZIONI SULL'IMPOSTAZIONE DEL CANTIERE

### 5.1 RECINZIONE DEL CANTIERE, ACCESSI E SEGNALAZIONI

Il Cantiere Cornigliano è fornito di completa rete di recinzione per impedire l'ingresso agli estranei.

Le modalità di realizzazione e di gestione dell'accesso in cantiere sono oggetto di disposizioni specifiche alle quali si rimanda per il dettaglio degli aspetti relativi a:

- identificazione degli accessi in funzione del tempo di completamento delle varie fasi di lavoro;
- logistica dell'ingresso;
- soggetti autorizzati agli accessi;
- funzioni principali degli accessi;
- norme di accesso;
- orari di apertura del Cantiere Cornigliano;
- ruolo del servizio di Vigilanza.

Per quanto riguarda le singole aree consegnate a ciascun Appaltatore, esse dovranno essere recintate a cura e spese dell'Appaltatore stesso prima dell'inizio delle attività. La recinzione deve essere realizzata con rete metallica robusta e deve essere mantenuta in efficienza durante tutto il periodo di apertura del cantiere.

In linea generale si ricorda che è tassativamente proibito:

- allontanarsi dall'area di cantiere di pertinenza;
- recarsi presso altre aree dello stabilimento e/o del Cantiere Cornigliano (escluso persone specificatamente autorizzate);
- non farsi riconoscere da personale della vigilanza, se richiesto;
- muoversi all'interno dello stabilimento con mezzi propri (se non autorizzati dalla direzione di stabilimento);
- appropriarsi di qualsiasi oggetto (anche rifiuto) che si dovesse trovare all'interno dello stabilimento.

**Si ricorda che lo stabilimento è fonte di pericoli per chiunque e che tali pericoli possono avere conseguenze gravi alle persone inesperte e non debitamente istruite.**

I mezzi di trasporto del personale dovranno essere parcheggiati negli appositi spazi di parcheggio previsti. E' tassativamente proibito parcheggiare mezzi lungo la viabilità condominiale, salvo nelle aree autorizzate.

Adeguata segnaletica di divieto d'accesso ai non addetti dovrà essere esposta a ciascun ingresso delle sub aree; unitamente alla segnaletica di pericolo generico, pericolo di inciampo, pericolo di caduta dall'alto, caduta materiali e carichi sospesi.

È vietato l'accesso alle aree di cantiere alle persone non autorizzate.

## 5.2 VIABILITÀ DI CANTIERE

L'identificazione delle aree di cantiere e la gestione della viabilità sono vincolati alla presenza, in adiacenza al Cantiere Cornigliano stesso, delle aree di pertinenza e in uso allo stabilimento ILVA. In particolare, un vincolo è costituito dalla presenza, nell'area destinata al cantiere, della strada di accesso allo stabilimento ILVA da Via Muratori. Un altro vincolo è costituito dalla necessità di rendere disponibile l'area del cosiddetto "Ponte basso" per lo sviluppo di un tracciato di viabilità a servizio di attività diverse da quelle del Cantiere.

La logistica del Cantiere sarà organizzata in funzione dello sviluppo temporale delle diverse lavorazioni, anche in considerazione dei vincoli di cui sopra.

La Direzione Lavori potrà disporre modifiche alla viabilità condominiale, a suo insindacabile giudizio, in relazione alla migliore gestione delle attività in atto.

### **E' fatto assoluto divieto di utilizzare percorsi diversi da quelli indicati.**

Per tutti i trasporti, oltre al rispetto del nuovo Codice della Strada e delle norme di buona tecnica per il trasporto dei carichi, l'Appaltatore dovrà assicurare quanto meno che:

- in caso di trasporto con carrello elevatore e con autogru attraverso le Aree Condominiali:
  - il mezzo sia del tipo autorizzato alla circolazione sui strada,
  - il trasporto sia preceduto da persona a terra, a distanza di almeno 5m dal carrello, atta a verificare la possibilità di fuoriuscita dall'area di accantieramento o dall'ingresso al sito ed a segnalare a mezzi provenienti in direzione contraria la movimentazione in atto e, quindi, a diminuire la velocità;
- nel caso di trasporto con autogru, il mezzo sia anche seguito da persona a terra, a distanza di almeno 5m, atta a segnalare a mezzi provenienti nella direzione di marcia la movimentazione in atto e, quindi, a diminuire la velocità.

I mezzi potranno percorrere solo le strade consentite per arrivare alle aree di cantiere.

**I mezzi non potranno essere parcheggiati lungo le vie di circolazione condominiali, ma solo all'interno delle aree assegnate.** Parimenti, anche le vie di circolazione del Cantiere Cornigliano dovranno essere mantenute libere; è ammessa la temporanea occupazione per lo scarico/carico merci e per sollevamenti, comunque da esaminare in sede di Coordinamento della sicurezza in fase esecutiva.

Qualora i mezzi debbano essere impiegati in zone o percorrere viabilità diversa da quella prevista, l'Appaltatore dovrà darne comunicazione alla Direzione Lavori e ricevere autorizzazione.

La verifica degli spazi di ingombro e di manovra e delle condizioni della viabilità in generale, in ragione dei mezzi d'opera impiegati, è a totale responsabilità dell'Appaltatore.

Nelle aree assegnate, l'Appaltatore è tenuto a mantenere un fondo stabile per i mezzi d'opera, riportando al bisogno materiale stabilizzato lungo le vie di cantiere e nelle zone di lavoro delle autogru e delle piattaforme idrauliche. Anche nell'area di accantieramento, la viabilità comune e le zone di transito mezzi dovranno essere mantenute con fondo stabile a cura e spese dell'Appaltatore.

Le imprese esecutrici sono tenute a verificare la portanza del terreno rispetto ai mezzi ed ai carichi che intendono impiegare/trasportare/sollevarre, ed effettuare le manovre solo in condizioni di sicurezza (fondo stabile, pendenze entro i limiti accettati dal mezzo).

Inoltre, devono tenersi presenti tutti i vincoli derivanti dalla presenza del viadotto ferroviario, di altre movimentazioni di carichi effettuate in cantieri limitrofi e all'interno dello steso cantiere, di tubazioni e rack, componenti di impianto, linee elettriche aeree e cunicoli presenti nell'area di cantiere.

I percorsi da transitare con automezzo da e per le aree di carico/scarico e deposito merci dovranno essere preventivamente verificati in relazione agli ingombri del mezzo, alla presenza di eventuali ostacoli, sia in pianta che in altezza, agli spazi di manovra, alle condizioni del fondo, alle operazioni di carico/scarico da effettuare.

Le problematiche connesse alla esecuzione di movimentazione di carichi dovranno essere esaminate in sede di Coordinamento della sicurezza in fase esecutiva.

Nella viabilità del Cantiere di Cornigliano, i conducenti devono rispettare la segnaletica stradale e il Codice della Strada.

La massima velocità consentita per la viabilità condominiale ed all'interno delle aree assegnate è di:

- 30 km/h per le autovetture,
- passo d'uomo per i mezzi d'opera.

Durante l'orario di lavoro, all'interno del Cantiere Cornigliano potranno accedere e circolare solo mezzi operativi, per il tempo strettamente necessario a compiere l'operazione preposta (di carico/scarico, di sollevamento, ecc.).

### 5.3 SOLLEVAMENTO E MOVIMENTAZIONE CARICHI

In caso si preveda impiego di autogru per il sollevamento dei carichi nonché per il sostegno in quota di piccoli mezzi operativi, dovranno essere tassativamente rispettate le disposizioni sotto riportate

Il sollevamento carichi deve avvenire in modo che il carico rimanga sempre internamente all'area assegnata, anche tenendo conto di eventuali oscillazioni, e ad una distanza di almeno 5 m da:

- linea elettrica ferroviaria,
- aree di cantiere terze,
- viabilità ILVA e viabilità condominiale;
- rack con linee elettriche in tensione o fluidi pericolosi.

**Ad ogni modo, in caso di sollevamento carichi importanti, l'Appaltatore dovrà presentare un Piano di sollevamento specifico.**

Specifico Piano di sollevamento dovrà essere redatto anche in tutti i casi di impossibilità di rispettare le summenzionate condizioni di lavoro.

A fine giornata, il gancio delle gru dovrà essere alzato e portato in prossimità dell'argano e rimanere sempre all'interno del cantiere.

#### 5.4 ORDINE E PULIZIA

E' fatto obbligo a ciascun Appaltatore di organizzare una sistematica verifica delle condizioni di pulizia delle aree comuni del Cantiere Cornigliano, segnalando ogni problematica al riguardo.

Le aree condominiali, ed in particolare quelle destinate alla viabilità condominiale, dovranno essere bagnate giornalmente per evitare la dispersione di polveri, a cura degli Appaltatori, secondo un programma a rotazione predisposto e concordato con la Direzione Lavori.

#### 5.5 VIGILANZA

Al Servizio di Vigilanza, attivato da Sviluppo Genova tramite specifico appalto, è demandata, per quanto riguarda le Aree condominiali, la tutela del patrimonio, la verifica del rispetto delle normative vigenti nel Cantiere Cornigliano, il controllo dell'accesso di persone, ditte appaltatrici e mezzi all'interno del Cantiere Cornigliano, il controllo delle documentazioni e le operazioni di peso, laddove richieste, di materiali, attrezzature e quant'altro deve entrare o uscire dal Cantiere Cornigliano.

Per lo svolgimento dei propri compiti il servizio di Vigilanza dispone di una portineria, una pesa stradale, automezzi per la circolazione interna alle aree di cantiere.

Le attività del Servizio di Vigilanza sono riassumibili con:

- attività gestionali operative;
- servizio di portineria;
- servizio di pesatura.

Spetta a ciascun Direttore Tecnico di cantiere dell'Appaltatore verificare, con mezzi da lui definiti, che persone non autorizzate entrino nel cantiere di competenza, e di predisporre impedimenti fisici (cancelli o altro) al fine di evitare intromissioni fuori dell'orario di apertura del cantiere. La Stazione Appaltante non predisporrà servizio di vigilanza all'interno delle singole aree di cantiere.

Nel caso una persona dovesse riscontrare situazioni di pericolo o situazioni di rischio grave ed immediato nelle Aree Condominiali, deve sospendere immediatamente le lavorazioni avvisando di questo le altre ditte operanti nel medesimo luogo, il Direttore Tecnico di cantiere dell'Appaltatore e la Vigilanza. Se del caso, non esitare ad attivare il Piano di Emergenza Generale del Cantiere (vedi doc. 055/SIC/GEN/R003).

#### 5.6 MISURE GENERALI DI SICUREZZA

Le presenti misure rivestono una indicazione generale al di fuori delle singole specificità operative di ogni appalto. Nel Piani di Sicurezza e Coordinamento Specifici si ritrovano indicazioni di dettaglio, mentre di seguito si riportano indicazioni generali da applicarsi alle Aree Condominiali. Le seguenti prescrizioni hanno comunque anche una validità in riferimento ai singoli cantieri e dovranno, pertanto, essere considerate anche nella organizzazione del lavoro da parte delle imprese esecutrici.

##### *5.6.1 Rischio caduta materiali dall'alto*

I posti di lavoro e di passaggio devono essere idoneamente difesi contro la caduta o

l'investimento di materiali in dipendenza dell'attività lavorativa. Ove non è possibile la difesa con mezzi tecnici, devono essere adottate altre misure o cautele adeguate

In linea generale:

devono essere individuati i carichi sospesi, segregando l'accesso alla zona sottostante o rimuovendo il pericolo individuato;

deve essere evitata la sovrapposizione spaziale di lavori in luoghi di lavoro che possono comportare rischio di caduta materiali dall'alto; se ciò non è possibile, devono essere messe in atto misure preventive che assicurino un equivalente grado di sicurezza;

l'impresa che effettua lavorazioni in quota in luoghi che possono comportare rischio di caduta di materiali dall'alto (anche residui o sfridi di lavorazione) deve predisporre protezioni contro la caduta di materiale verso quote inferiori o provvedere a vietare l'accesso ed il transito di persone e mezzi nelle zone alle quote inferiori a quella di lavoro in cui possono confluire materiali di risulta dalle lavorazioni o cadute accidentali di oggetti mediante segnalazione, preventivamente, con nastro bianco-rosso, ovvero segregazioni rigide, fisse (quali reti metalliche) o amovibili (quali cavalletti), in ragione della affluenza di persone in cantiere (anche terze o di imprese diverse), della tipologia di materiale che potrebbe cadere, della conoscenza delle lavorazioni in atto da parte del personale presente in cantiere.

Prima dell'inizio dell'attività, il Capocantiere deve accertarsi che il luogo di lavoro non presenti rischio di caduta di materiali provenienti dall'alto e che alle quote superiori non siano in atto operazioni di demolizione, montaggio o altre che possono determinare rischio di caduta di materiale dall'alto per la postazione di lavoro occupata. Se tali eventualità sussistono, il Capocantiere deve segnalare la condizione al Coordinatore dei lavori in fase di esecuzione, che dovrà individuare le misure di protezione (tecniche o organizzative) ritenute più adeguate (esemplificando, modificare la pianificazione delle attività o provvedere a predisporre una adeguata protezione contro detto rischio o rimuovere la condizione di pericolo).

#### *5.6.2 Rischio caduta dall'alto*

Ogni qualvolta si esegua una lavorazione ad altezze superiori a 1 m (2 m se da piano provvisorio) e si evidenzia la possibilità di cadute dall'alto, dovrà provvedersi alla istituzione di sistemi di protezione collettiva, quali la realizzazione di parapetti secondo le indicazioni del punto 2.1.5 dell'Allegato XVIII al D. Lgs. 81/2008.

Quali situazioni esemplificative e non esaustive si segnalano le seguenti condizioni di lavoro:

- le aperture nel pavimento dovranno essere protette con parapetto normale con arresto al piede o chiuse con botole fissate al pavimento;
- le aperture nelle pareti prospicienti il vuoto e dove il ponteggio non costituisce misura di protezione contro la caduta dovranno essere chiuse da parapetto normale con arresto al piede;
- le piattaforme di carico, dovranno essere protette su tre lati ad esclusione del lato di carico, che dovrà essere attrezzato, quanto meno, con un parapetto mobile, da togliere al momento dell'operazione di carico/scarico e rimettere ad operazione

conclusa.

Laddove non sia presente un piano di camminamento stabile e resistente rispetto ai carichi che deve sopportare, dovrà esserne predisposto uno provvisorio con tavolati, lamiere e simili, secondo le indicazioni del punto 2.1.4 dell'Allegato XVIII al D. Lgs. 81/2008.

Nel caso sia necessario raggiungere quote in elevazioni potranno essere utilizzati i seguenti mezzi:

- ponteggio metallico fisso;
- ponteggio mobile o tra battello;
- ponte su cavalletti;
- scala doppia;
- scala semplice.

tali mezzi potranno essere utilizzati esclusivamente nei limiti previsti dalle leggi in vigore e dal libretto d'uso e manutenzione e dall'autorizzazione ministeriale (ove prevista).

L'Appaltatore dovrà predisporre piani di lavoro di ampiezza sufficiente per il passaggio degli operatori, dei carichi e per lo svolgimento delle operazioni in quota.

**La scelta del tipo di sistema di accesso alle quote in elevazione dovrà avvenire in conformità al Decreto Legislativo 81/2008.** Dovranno essere messe in atto tutte le misure procedurali e operative previste da detto decreto; in particolare:

- il sistema di accesso adottato deve consentire l'evacuazione in caso di pericolo imminente,
- l'uso delle scale a pioli quali posto di lavoro in quota deve essere limitato ai casi in cui l'uso di altre attrezzature di lavoro non è giustificato a causa del limitato livello di rischio e della breve durata di impiego oppure delle caratteristiche esistenti dei siti che non possono essere modificate,
- nell'uso dei ponteggi, il datore di lavoro provvede a redigere a mezzo di persona competente un piano di montaggio, uso e smontaggio, in funzione della complessità del ponteggio scelto.

**L'uso di imbracature di sicurezza sarà consentito solo esclusivamente quando non sia possibile realizzare forme di protezione collettiva o in fase di montaggio/smontaggio delle medesime; fermo restando quanto sopra, l'impiego di imbracature di sicurezza è consentito per accessi temporanei in quota, in situazioni occasionali. Laddove siano previsti accessi ripetuti e di più persone, dovranno essere adottate misure di protezione collettiva.**

E' fatto divieto dell'uso di reti di protezione, salvo diversi accordi con il Coordinatore in fase di esecuzione.

**L'impiego di sistemi accesso e posizionamento mediante funi dovrà ancora rispettare quanto indicato nel D.Lgs 81/2008.**

Le cinture ed imbracature utilizzate, nelle modalità previste dalle norme di buona tecnica, dovranno essere conformi alla normativa CE e dovranno essere utilizzate nelle modalità definite dal costruttore. I capicantiere dovranno preventivamente individuare o predisporre

adeguati punti di aggancio delle cinture, in relazione al luogo di lavoro ed alle attività da eseguire (frequenze degli spostamenti, esistenza di strutture fisse di adeguata resistenza, ecc.).

Le scale portatili, del tipo a libro, a pioli semplici o ad elementi innestati, dovranno essere attrezzate con dispositivi antiscivolo e opportuni sistemi atti a garantire la stabilità della scala e la sicurezza dell'operatore contro i rischi da caduta. È vietato l'uso di scale in legno con pioli inchiodati ai montanti.

È vietato l'uso di scale in qualità di passerelle (disposte orizzontalmente fra due appoggi). Le passerelle di collegamento fra due livelli dovranno avere piano di transito di adeguata resistenza meccanica, senza soluzione di continuità, ed essere dotate di regolare parapetto con arresto al piede.

Accorgimenti migliorativi per proteggere i lavoratori contro i rischi di caduta dall'alto potranno essere presi in sede esecutiva.

L'appaltatore deve condurre le verifiche di sicurezza dei solai e dei piani di lavoro dove andrà ad operare con uomini e mezzi e procedere a mettere in sicurezza in percorsi ed i piani risultati non adeguati rispetto alla verifica condotta.

Oltre a ciò, le imprese esecutrici devono predisporre:

- protezioni collettive verso il vuoto contro le cadute dai camminamenti orizzontali e verticali realizzati per accedere ai diversi posti di lavoro o da qualsiasi postazione ove il personale possa operare o transitare,
- protezioni contro le cadute attraverso e lungo le coperture nonché le procedure e disposizioni esecutive.
- procedure ed indicazioni atte a garantire la posizione sicuramente stabile degli addetti.
- istruzioni per l'uso dei DPI contro le cadute dall'alto o nelle profondità.

#### *5.6.3 Misure generali per macchine ed attrezzature*

Tutti i macchinari e/o attrezzature, fisse o manuali, dovranno essere munite di:

- libretto di uso e manutenzione rilasciato dal Costruttore, con tutte le istruzioni per l'esercizio e le eventuali manutenzioni di carattere ordinario e straordinario;
- per i casi previsti dalla normativa (es. apparecchi di sollevamento), libretto rilasciato dall'Ente di controllo competente da cui risulterà l'avvenuta omologazione a seguito di prova ufficiale.

I macchinari fissi dovranno essere montati e installati come descritto nel manuale d'uso e manutenzione. In caso non fosse presente tale informazione, il Datore di lavoro, responsabile del macchinario, effettuerà l'installazione secondo l'uso consuetudinario assumendone la totale responsabilità.

Gli operatori di macchine, impianti, attrezzature dovranno aver ricevuto adeguata formazione ed addestramento all'uso da parte del datore di lavoro.

Tutte le macchine e/o utensili portatili dovranno essere collegati all'impianto di messa a terra del cantiere.

Le prese a spina dovranno essere del tipo ad interblocco e protette da interruttori differenziali di dimensione opportune.

I comandi di messa in moto delle macchine fisse dovranno essere collocati in modo da evitare avviamenti accidentali od essere provvisti di dispositivi idonei a conseguire lo stesso scopo.

È vietato compiere qualsiasi operazione di riparazione o registrazione su organi in movimento. Di tale divieto saranno essere resi edotti i lavoratori mediante avvisi chiaramente visibili. Qualora sia necessario eseguire tali operazioni durante il moto, si adotteranno adeguate cautele a difesa del lavoratore.

Le operazioni di manutenzione specifica, con particolare riguardo alle misure di sicurezza saranno eseguite da personale tecnico specializzato. Tali interventi dovranno essere opportunamente documentati.

Si ricorda, infine, che è vietato montare ed utilizzare macchine che non siano rispondenti alla legislazione vigente in materia di sicurezza e protezione dei lavoratori. Il Datore di Lavoro che utilizza una macchina non conforme assume la totale responsabilità del suo operato di fronte al committente ed alle autorità competenti.

#### Attrezzi manuali

Gli attrezzi manuali (picconi, badili, martelli, tenaglie, cazzuole, frattazzi, chiavi, scalpelli, ecc.), presenti in tutte le fasi lavorative, sono sostanzialmente costituiti da una parte destinata all'impugnatura (in legno o in acciaio) ed un'altra, variamente conformata, alla specifica funzione svolta.

Rischi: le possibili cause di infortunio sono conseguenti al contatto traumatico con la parte lavorativa dell'utensile, sia di chi lo adopera che di terzi, o al cattivo stato dell'impugnatura.

Prevenzioni: dovranno utilizzarsi utensili in buono stato ed adeguati alla lavorazione che si sta eseguendo, avendo cura di distanziare adeguatamente terzi presenti, e riponendoli, soprattutto nei lavori in quota, negli appositi contenitori, quando non utilizzati.

#### Mezzi di sollevamento (gru e affini)

Le gru impiegate nel cantiere che avranno portata superiore a 200 kg dovranno essere dotate di libretto immatricolato ISPESL. Preventivamente all'uso, la società appaltatrice dovrà accertarsi che la gru sia stata sottoposta a verifica annuale da parte dell'ente di controllo; qualora ciò non fosse avvenuto, la società appaltatrice dovrà richiedere o far richiedere visita periodica all'ente di controllo. Inoltre, le funi dell'argano devono essere trimestralmente verificate da persona esperta e qualificata, i risultati di tali verifiche devono essere annotate sul libretto della gru. Il dispositivo di chiusura sul gancio deve essere mantenuto efficiente. Le corde, fasce o altro mezzo con cui i carichi sono imbracati devono possedere regolare certificazione attestante la portata massima sollevabile in un dato schema di imbracatura. Lo stato di usura deve essere periodicamente ispezionato e i mezzi di imbracatura che presentano sfilacciamenti, torte o usura eccessiva devono essere sostituiti. Le corde o fasce usurate devono essere accatastate in un prestabilito luogo del cantiere, in modo da evitare un loro possibile riutilizzo, quindi smaltite in accordo alle disposizioni di legge. Inoltre, dovrà essere definito un luogo opportuno dove porre le fasce o corde non usate e particolare attenzione dovrà essere fatta affinché non vengano abbandonate per terra, creando possibilità inciampo.

La gru dovrà essere manovrata da persona esperta e qualificata.

La movimentazione dei carichi con la gru dovrà essere effettuata in modo da evitare che la sagoma della stessa, incluso quella del carico movimentato, si avvicini a linee elettriche aeree ad una distanza inferiore a 5 m.

Sulla gru dovranno essere esposti i seguenti cartelli:

- dati identificativi dell'apparecchio;
- portata massima;
- diagramma di carico;
- indicazione della portata sul gancio e sul bozzello;
- indicazione della azioni comandate dalle leve di manovra;
- norme di sicurezza da seguire nelle manovre;
- segnali convenzionali.

Particolare attenzione dovrà essere fatta anche ad eventuali usure dei condotti idraulici della gru (ove presenti); in caso di usura o danneggiamenti riscontrati, le manovre dovranno essere immediatamente sospese e l'attività non potrà essere ripresa prima che si sia proceduto a ristabilire idonee condizioni di sicurezza e funzionamento.

Il gancio non dovrà mai essere lasciato in posizione tale da essere causa di rischi di urto o caduta per gli operatori, sia al piano di calpestio che in elevazione.

In caso di vento di particolare intensità le operazioni di movimentazione con la gru dovranno essere sospese.

#### Gru interferenti:

- compatibilmente con le esigenze del cantiere, bisognerà installare dei limitatori alla traslazione del carrello di una o più gru;
- qualora in uno stesso cantiere e/o in cantieri limitrofi fosse necessario montare due o più gru, dovranno posizionarsi in maniera tale da evitare possibili collisioni; quando non fosse possibile eliminare tale rischio, dovranno essere soddisfatte almeno le seguenti prescrizioni:
  - i bracci delle gru dovranno essere sfalsati, in maniera tale da evitare collisioni tra elementi strutturali, tenendo conto anche delle massime oscillazioni,
  - le gru andranno montate ad una distanza reciproca superiore alla somma tra il braccio di quella più alta e la controfrecchia di quella più bassa, in modo da impedire il contatto tra il braccio, le funi o il carico di una e la controfrecchia dell'altra,
- ogni qualvolta vi sia la possibilità di contatto tra gru (sia nello stesso cantiere che in cantieri limitrofi), andrà designato un responsabile unico delle manovre, che dovrà fornire istruzioni, dirigere e vigilare sulle operazioni contemporanee.

#### *5.6.4 Dispositivi di protezione individuali - Indicazioni generali*

I lavoratori dovranno sempre tassativamente indossare i dispositivi di protezione individuali previsti dai Piani di Sicurezza (PSC e POS) specifici del singolo cantiere, per ogni specifica

lavorazione.

Chiunque e per qualsiasi ragione dovesse recarsi all'interno del cantiere dovrà comunque tassativamente indossare almeno:

- elmetto protettivo;
- scarpe antinfortunistiche.

Maggiori accorgimenti potranno essere adottati nel caso di situazioni particolari e indicati nei Piani di Sicurezza specifici.

#### *5.6.5 Rischi incendi o esplosioni - Indicazioni generali*

All'interno del cantiere saranno mantenute le seguenti disposizioni:

- vietato fumare;
- vietato usare apparecchi a fiamma libera e saldatrici, manipolare materiali incandescenti su o in prossimità di componenti e parti di impianto che contengono fluidi infiammabili o combustibili o comburenti, a meno che non siano adottate adeguate misure di sicurezza (quali bonifica “gas-free” per esecuzioni che interessano parti interne di impianto, protezioni esterne su condotte e tubazioni, distanze di sicurezza, ecc.).

#### *5.6.6 Movimentazione sostanze pericolose*

Ai fini delle lavorazioni, gli Appaltatori potranno condurre all'interno del cantiere sostanze pericolose purché in regola con le norme di stoccaggio e trasporto di dette sostanze. In ogni caso **non dovranno mai essere stoccate sostanze etichettate pericolose in quantità superiore alle necessità a breve termine (max qualche giorno)**. Le sostanze infiammabili e/o esplosive e/o combustibili devono essere stoccate in conformità alla normativa in vigore in recinti appositamente predisposti a regola d'arte e distanziati da quelli delle sostanze comburenti.

Particolari prescrizioni, in merito al trasporto e stoccaggio, saranno date nell'ambito dei Piani di Sicurezza Specifici

**Comunque, qualsiasi sostanza che sarà utilizzata all'interno del cantiere e che risulta etichettata pericolosa, potrà essere condotta all'interno del cantiere, esclusivamente se in possesso della relativa scheda di sicurezza.**

Prima di condurre le sostanze all'interno del cantiere l'impresa esecutrice dovrà avvisare il proprio Coordinatore della Sicurezza informandolo di:

- nome sostanza;
- tipo pericolosità (tossico, corrosiva, infiammabile, ecc.);
- frasi di rischio (R ed S) contenute nella scheda di sicurezza;
- DPI necessari per la manipolazione;
- interventi di pronto soccorso;
- luogo di stoccaggio;
- uso previsto;
- quantità stoccate;

- tipologia contenitore (bombola, sacco, ecc.).

L'Appaltatore dovrà depositare le informazioni ricevute presso la Direzione Lavori al fine della sistematica raccolta delle informazioni sui materiali pericolosi detenuti in cantiere. Infine, copia di detto elenco, con le informazioni di cui sopra, sarà depositato presso la guardiola della Vigilanza posta all'ingresso per la consultazione in caso di necessità.

#### *5.6.7 Condotta durante i lavori*

Fermo restando quanto riportato nei Piani di Sicurezza specifici e nei relativi allegati, in tutto il Cantiere Cornigliano il personale presente avrà il divieto di:

- a) accedere e circolare in aree non di propria pertinenza, in particolare quelle consegnate ad altri Appaltatori, senza il preventivo assenso della Stazione Appaltante;
- b) far circolare all'interno dell'area di cantiere persone, anche dipendenti dell'impresa, privi del permesso della Stazione Appaltante;
- c) utilizzare attrezzature non previste o di fortuna;
- d) introdurre nelle aree e/o sugli impianti materiali e/o oggetti, che possano risultare d'intralcio alle operazioni previste nei lavori;
- e) introdurre nelle aree rifiuti e risulter di qualunque tipo (inadempienza grave);
- f) intralciare in qualunque modo servizi o lavori da parte di altri soggetti operanti nelle aree;
- g) tenere un comportamento indisciplinato.

Fermo restando quanto riportato nei Piani di Sicurezza specifici e nei relativi allegati, in tutto il Cantiere Cornigliano il personale presente avrà l'obbligo di:

- h) attenersi scrupolosamente alle prescrizioni, gli obblighi, i divieti, le modalità comportamentali, le procedure di accesso, le norme di circolazione vigenti internamente al cantiere, nonché a tutti i relativi aggiornamenti che potranno essere comunicati e alle disposizioni che saranno impartite in corso d'opera dalla Direzione Lavori, dal Responsabile della Sicurezza dell'Appaltatore e dal Responsabile dei Lavori;
- i) indossare tutti gli indumenti e i dispositivi di sicurezza e di protezione individuale previsti;
- j) esporre sempre il cartellino di identificazione personale.

La Stazione Appaltante potrà disporre l'allontanamento immediato e permanente delle persone che non rispettino gli obblighi e i divieti soprariportati.

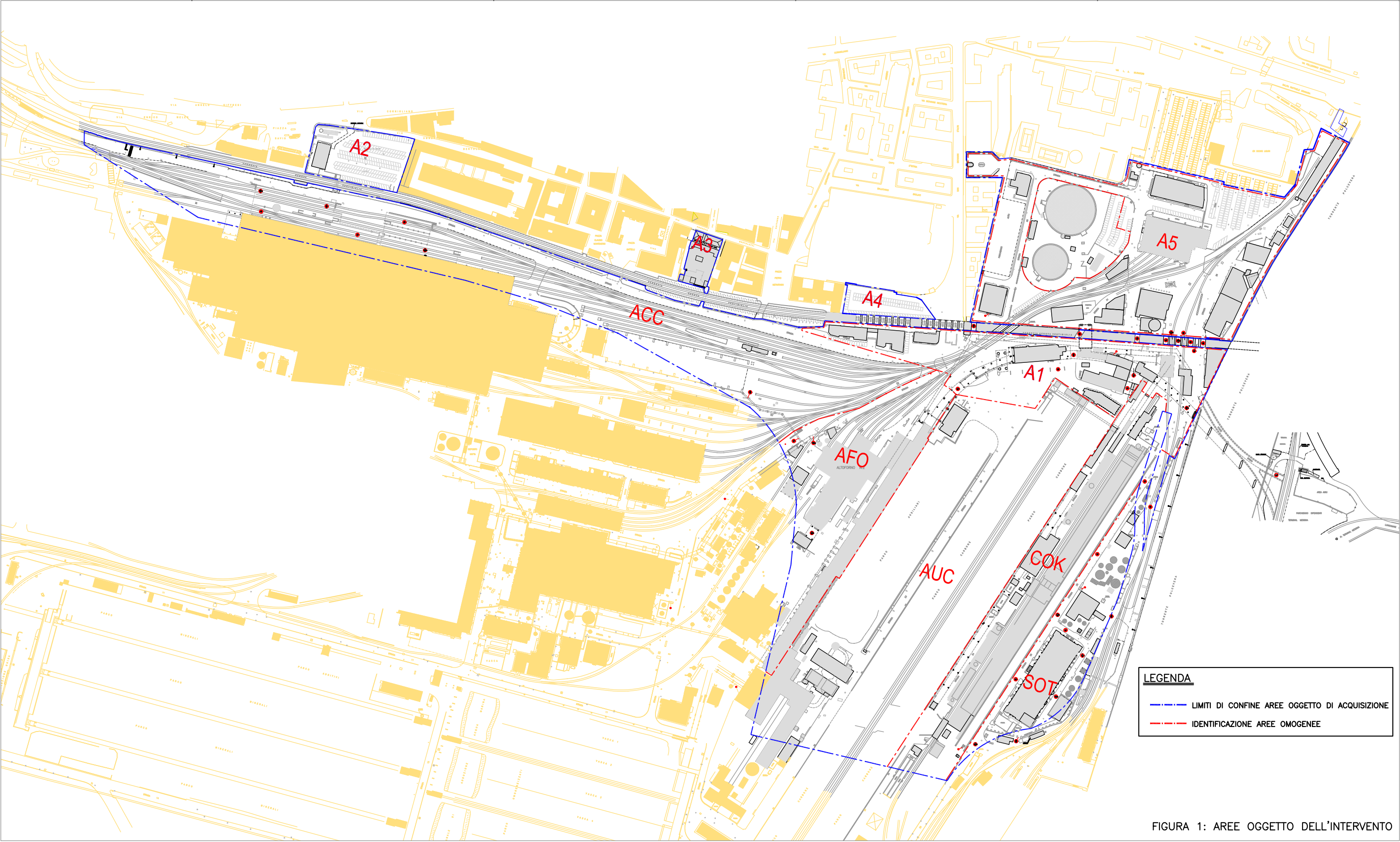
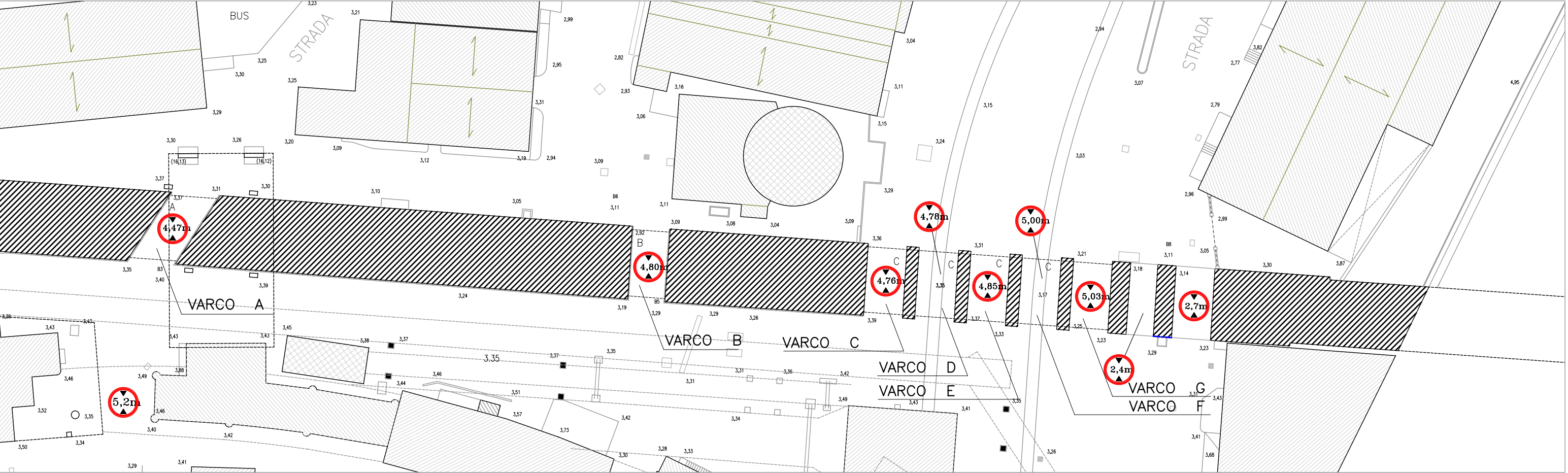
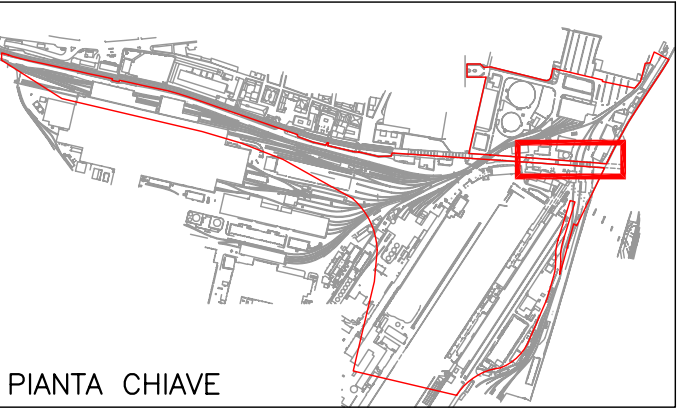
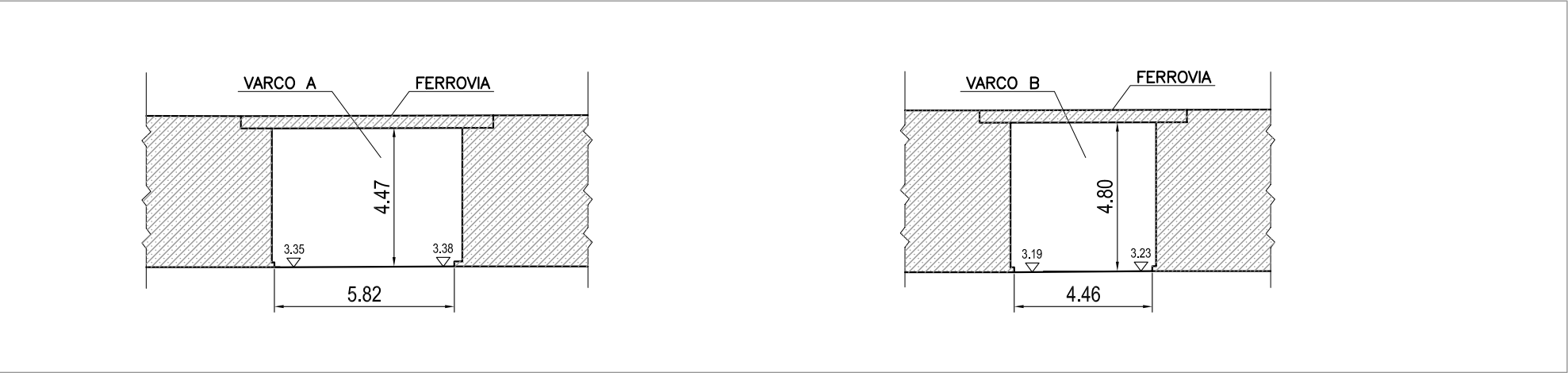


FIGURA 1: AREE OGGETTO DELL'INTERVENTO

PLANIMETRIA DEL VIADOTTO FERROVIARIO



PROSPETTO



PROSPETTO

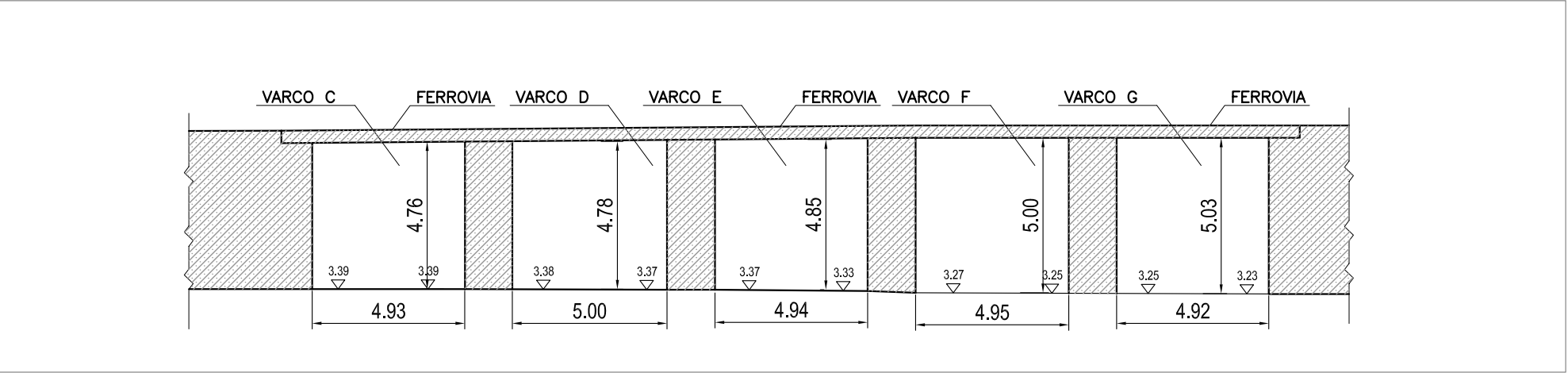


FIGURA 2: VARCHI FERROVIARI – SAGOME LIMITE