



COMMITTENTE

Comune di Venezia

Area lavori pubblici mobilità e trasporti



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU

R.T.P.

Arch. Diego Collini - Capogruppo

Arch. Matteo Benigna

Arch. Matteo Cecchi

Arch. Marco Gatti

Arch. Giulia Tocchet

R.U.P.

ARCH. CRISTINA GUERRETTA

PROGETTO

**“RIQUALIFICAZIONE URBANA SPAZI PIAZZA
MERCATO MARGHERA”**

C.I. 15007 CUP: F73D21002190001

FASE

**PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA
ECONOMICA**

TITOLO

**PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI
PER LA STESURA DEL PIANO DI
SICUREZZA E COORDINAMENTO**

ELABORATO N.

MAR_PFTE_T14

Rev.:

REV 00

Data:

Marzo 2023

Scala:



COMUNE DI VENEZIA

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ED ECONOMICA

“RIQUALIFICAZIONE URBANA SPAZI PIAZZA MERCATO MARGHERA (VE)”

C.I. 15007 – CUP F73D21002190001

PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEL PIANO DI SICUREZZA

AI SENSI DEL D.LGS. 81/2008 E D.LGS. 106/2009

RELAZIONE TECNICA E PRESCRIZIONI

CITTA' DI
VENEZIA



RIQUALIFICAZIONE URBANA SPAZI PIAZZA MERCATO MARGHERA

PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEL PSC



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU



INDICE

PREMESSA.....	4
1. NORMATIVA DI RIFERIMENTO.....	5
2. IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA.....	6
2.1. Localizzazione del cantiere e descrizione del contesto.....	6
2.2. Descrizione dell'opera da realizzare.....	8
3. INDICAZIONI E PRESCRIZIONI DI SICUREZZA PRELIMINARI.....	10
4. INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI.....	11
4.1. Possibili rischi presenti.....	11
4.2. Prescrizioni operative generali in fase di demolizione fabbricati.....	16
5. STIMA PRELIMINARE DEI COSTI PER LA SICUREZZA.....	17
6. DOCUMENTAZIONE.....	17
7. PLANIMETRIE DELL'AREA DI CANTIERE.....	17
8. PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE DELLE LAVORAZIONI.....	18
ALLEGATO N°1 – Stima preliminare degli oneri per la sicurezza.....	19
ALLEGATO N°2 – Planimetrie di Cantiere.....	25



PREMESSA

Il presente documento fornisce le linee guida del Piano di sicurezza e Coordinamento nell'ambito della redazione del Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica dell'intervento di "RIQUALIFICAZIONE URBANA SPAZI PIAZZA MERCATO MARGHERA (VE)" incluso tra gli interventi finanziati dal Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e compreso nello specifico all'interno della Missione 5 "Inclusione e coesione", Componente 2 "infrastrutture sociali, famiglie, comunità e terzo settore", Investimento 2.1 "Investimenti in progetti di rigenerazione urbana, volti a ridurre situazioni di emarginazione e degrado sociale" (M5C2_2.1).

L'intervento prevede in generale la demolizione di 6 palazzine ERP, attualmente in stato di abbandono, e la realizzazione, sul sedime liberato, di una nuova piazza verde e di un fabbricato ad un piano in ampliamento della biblioteca esistente oltre a parcheggi e altre dotazioni connesse.

Questo documento fornisce un'analisi preliminare del rischio ma non costituisce il Piano di sicurezza e di Coordinamento (PSC) relativo all'opera in oggetto; pertanto le indicazioni riportate non sono da considerarsi esaustive di tutti gli obblighi previsti in materia di sicurezza in capo ai soggetti esecutori. In particolare vengono raccolte di seguito le prime direttive di massima per poter redigere il piano di sicurezza e coordinamento dei lavori in oggetto e per poter dare in via estimativa una valutazione degli oneri di sicurezza.

Il piano di sicurezza e coordinamento dovrà essere redatto in conformità a quanto previsto dall'art. 100 del D. Lgs. 81/08 e quindi dall'Allegato XV; il fascicolo dell'opera secondo l'Allegato XVI allo stesso Decreto.

I contenuti del presente documento dovranno essere ampliati ed integrati nell'ambito della redazione del progetto esecutivo in ottemperanza a quanto previsto dal D.P.R. 5 OTTOBRE 2010, N. 207.

Il piano di sicurezza subirà l'evoluzione necessaria all'adattamento alle esigenze reali e concrete del cantiere, tenendo conto dell'utilizzo comune di impianti, attrezzature, mezzi logistici e di protezione collettiva.

Tutti i soggetti interessati dal lavoro, maestranze e figure responsabili nonché gli utenti della Committenza, dovranno essere resi edotti sui rischi specifici e sulle misure di sicurezza previste.

Si precisa inoltre che, dato che il dispositivo per la ripresa e la resilienza (Regolamento UE 241/2021) stabilisce che gli interventi finanziati dal Piano Nazionale per la ripresa e la resilienza (PNRR) debbano soddisfare in ogni fase il principio di *non arrecare danno significativo all'ambiente (DNSH)*, il PSC dovrà essere redatto in osservanza delle indicazioni gestionali ed operative riportate nelle *Schede Tecniche* specifiche per la tipologia di opera allegate alla "Guida operativa per il rispetto del Principio di non arrecare danno significativo all'ambiente (cd. DNSH)" (*Circolare MEF n. 32 del 30/12/2021*).



1. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Per l'elaborazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento, il Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione dovrà ottemperare al contenuto della legislazione vigente in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro.

In particolare dovrà ottemperare alle disposizioni delle leggi seguenti:

- Decreto Legislativo 9 /4/ 2008, n. 81, Testo Unico sulla sicurezza nei luoghi di lavoro;
- D. Lgs. 3 /8/ 2009, n. 106;
- DPR 14 /9/ 2011, n. 177 lavori in ambienti sospetti di inquinamento o confinanti;
- Legge n°178 del 1/10/ 2012: Modifiche al D.Lgs 81, in materia di sicurezza sul lavoro per la bonifica degli ordigni bellici;
- D.I. 9/9/2014 modelli semplificati di POS, PSC, PSS e Fascicolo dell'opera;
- Legge 24/3/1992, n. 257 Norme relative alla cessazione dell'impiego dell'amianto - Testo coordinato con le modifiche apportate dalla Legge 4 agosto 1993 n.241;
- Determinazione AVCP n 3 del 05/03/2008, Circ. Min. Lavoro 11/02/200 n 5, sentenza consiglio stato N 3 del di 20/03/2015 relativa agli oneri della sicurezza aziendale;
- Le normative di riferimento in merito alla valutazione preliminare del rischio bellico residuale sono le seguenti:
 - o Determinazione Autorità per la Vigilanza sui Lavori Pubblici n 9 del 09/04/2003
 - o Deliberazione Autorità per la Vigilanza sui Lavori Pubblici n 249 del 17/09/2003
 - o Legge n. 177/2012



2. IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA

2.1. Localizzazione del cantiere e descrizione del contesto

L'area è situata nella Terraferma di Venezia, nella Municipalità di Marghera ed è compresa all'interno della più ampia superficie di Piazza del Mercato che si sviluppa tra il Municipio e la rotonda di piazzale Concordia nel centro di Marghera. La parte di piazza tra il Municipio e l'area di progetto è stata riqualificata tra il 2000 e il 2003 mediante consistenti interventi di ripavimentazione, di realizzazione di pensiline di copertura delle bancarelle del mercato e di costruzione di un nuovo fabbricato, a chiusura del lato sud della piazza, che ospita al piano terra il mercato coperto giornaliero e ai due livelli superiori la biblioteca civica. Il fabbricato, passante al piano terra, collega la piazza con l'area di progetto che consiste in un'area occupata da 6 fabbricati gemelli di edilizia residenziale economico popolare costruiti negli anni quaranta del novecento. I sei edifici sono compresi nel lotto di alloggi trasferiti Ope Legis in proprietà dal Demanio dello Stato al Comune di Venezia ai sensi dell'art. 1 comma 441 della Legge 30/12/2004 N. 311 e consegnati all'Amministrazione con Verbale di consegna prot. 12551 del 13/06/2005. I fabbricati, che si compongono di 8 unità ciascuno per complessivi 48 alloggi, versano in stato di abbandono in quanto le famiglie, negli anni, sono state ricollocate in alloggi più confortevoli.

L'area è catastalmente identificata nel Comune di Venezia (L736Q) (VE), Sez. Terreni VE, foglio 1 particelle 854, 855, 856, 857, 858, 859, mentre i fabbricati che insistono nel lotto, ai civici 17, 23, 28, 30, 34, 39 di Piazza Mercato, sono catastalmente identificati nel Comune di Venezia (L736Q) (VE), Sez. Urbana VE, foglio 1 particella n. 854 sub.1/8, particella n. 855 sub.1/8, particella n. 856 sub.1/8, particella n. 857 sub.1/8, particella n. 858 sub.1/8, particella n. 859 sub.1/8, Categoria A/4, classe 3. L'area e i fabbricati sono intestati al Comune di Venezia, sede in Venezia, diritto di proprietà 1000/1000.

Il lotto si inserisce all'interno della Città Giardino di Marghera progettata negli anni 20 del novecento dall'ingegnere milanese Pietro Emilio Emmer per dare risposte alle esigenze abitative legate alle attività portuali e alla crisi edilizia della Venezia d'acqua e dichiarata di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136, comma 1, lett. c) del Dlgs. 42/2004 con *Provvedimento di Vincolo "Quartiere Giardino di Marghera" del 23 luglio 2018*.

La parte scoperta del lotto è stata interessata nel 2005, con progetto di "Sistemazione urbana con realizzazione di percorsi verdi all'aperto, posti auto e spazi di seduta delle aree pubbliche comprese tra le palazzine ATER a Marghera", dalla realizzazione di un percorso pedonale centrale alberato, parzialmente rialzato, con sviluppo longitudinale tra i fabbricati ERP e aree parcheggio laterali tra i fronti corti degli edifici per complessivi 40 posti auto.

I fabbricati ERP si sviluppano su tre piani e sono in mattoni intonacati con tetto a falde in coppi e infissi e oscuri in legno verniciato; le aree scoperte del lotto sono pavimentate ad eccezione delle porzioni occupate dalle aiuole di verde con alberature, le aree parcheggio e relativi spazi di manovra sono in grigliato erboso di calcestruzzo.

La viabilità ad est e a sud del lotto è in asfalto, compresi i marciapiedi, mentre la viabilità ad ovest del lotto, sistemata durante i lavori di realizzazione della linea del tram, nel dettaglio della linea T2 inaugurata nel settembre 2014, è in pavè di cubetti di porfido, marciapiedi compresi, con fasce in cemento colorato in corrispondenza alla monorotaia del tram.

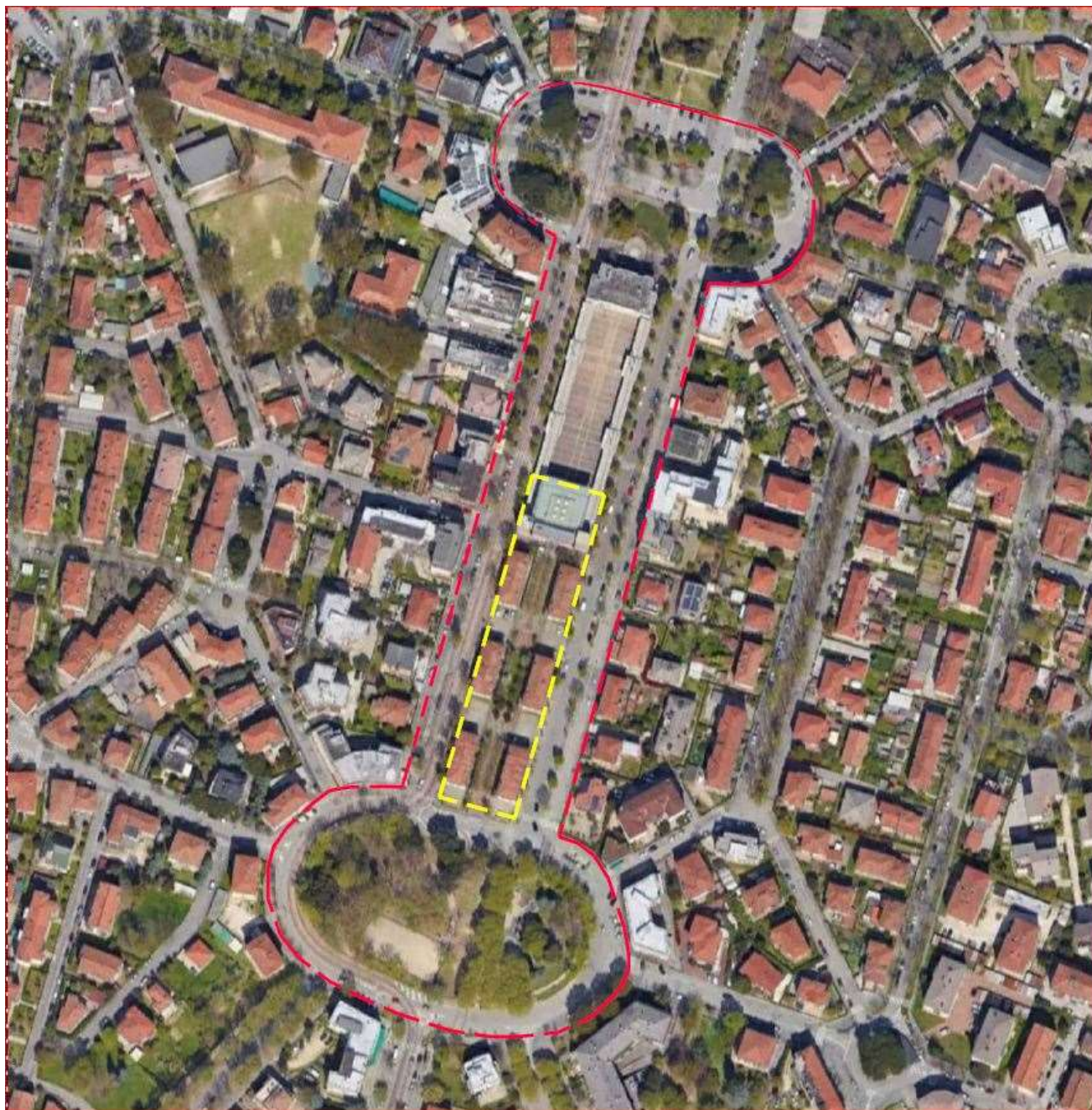


Fig. 1 - L'area di intervento individuata dal riquadro giallo



2.2. Descrizione dell'opera da realizzare

L'intervento prevede la demolizione completa delle 6 palazzine gemelle di edilizia economico popolare non più rispondenti agli standard minimi di comfort richiesti per la residenza e la realizzazione di una nuova piazza attrezzata con spazi verdi e percorsi e di un nuovo volume ad un piano, in ampliamento al fabbricato polifunzionale esistente, che ospiterà la hall di ingresso alla biblioteca e sale per attività connesse oltre ad uno spazio polivalente/commerciale. Sulla copertura del nuovo volume verrà realizzata un'ampia terrazza ad uso esclusivo della biblioteca e della ludoteca. Il progetto prevede anche la realizzazione di aree parcheggio.

Il progetto vuole mantenere e rafforzare il sistema Municipio-Mercato-Biblioteca; le due teste verdi di questo sistema pubblico, piazzale Concordia e piazza Municipio, verranno ridisegnate con altro intervento per creare dei parchi urbani attrezzati con funzioni collettive, ludiche, sportive, relax connessi tra loro tramite un sistema di percorsi pedonali permeabile e continuo.

Di seguito le superfici dell' intervento oggetto di questo documento:

- area totale 6647 mq
- area pavimentata 3459 mq
- area verde 1820 mq
- ampliamento 368 mq

Per ulteriori approfondimenti si rimanda agli elaborati grafici.

I dati tecnici dell'opera in oggetto sono così raggruppabili:

Descrizione	“RIQUALIFICAZIONE URBANA SPAZI PIAZZA MERCATO MARGHERA (VE)”
Ubicazione	Comune di Venezia – Municipalità di Marghera Piazzale del Mercato
Durata presunta dei lavori	450 giorni solari consecutivi pari a 15 mesi
Importo dei lavori :	€ 2.971.280,09 (euro duemilioninovecentosettantunomiladuecentootanta/09)
Oneri per la Sicurezza non soggetti a ribasso d'asta:	€ 89.138,40 (euro ottantanovemilacentotrentotto/40)
Numero massimo presunto di lavoratori in cantiere	10
Entità presunta del cantiere	2148 Uomini / giorno

Le principali attività di cantiere previste, che andranno dettagliate nelle successive fasi di progettazione, sono le seguenti:

- Cantierizzazione
- Sezionamento e rimozione impianti
- Strip-out e rimozioni edili



- Ricerca e spostamento sottoservizi
- Sgancio delle linee aeree elettriche del tram dalle pareti dei fabbricati che fronteggiano la viabilità ovest del lotto e riposizionamento delle stesse su nuovi pali;
- Demolizione totale fabbricati
- Scavi
- Magrone
- Fondazioni in c.a.
- Elevazioni in c.a.
- Carpenterie
- Isolamento copertura
- Impermeabilizzazione copertura
- Facciate Continue
- Partizioni interne
- Predisposizioni impiantistiche
- Sottofondi
- Massetti
- Completamento pareti
- Cesate e protezioni interne biblioteca
- Apertura varco di collegamento e ripristino
- Impianti elettrici e speciali
- Impianti meccanici
- Controsoffitti
- Parapetti
- Pavimentazioni interne
- Porte interne
- Dipinture
- Finiture e completamento vani interni
- Sottoservizi su aree esterne
- Movimenti terra per aiuole
- Impianti illuminazione e irrigazioni
- Percorsi e camminamenti esterni
- Semina e piantumazioni
- Finiture e completamento esterni
- Sgombero cantiere e pulizie finali.



3. INDICAZIONI E PRESCRIZIONI DI SICUREZZA PRELIMINARI

Si tratta di un'area edificata centrale dislocata all'interno di un quartiere consolidato e densamente urbanizzato; l'area lungo il lato nord è adiacente al fabbricato polifunzionale (mercato fisso e biblioteca) che sarà oggetto di ampliamento, lungo il bordo sud confina con l'asse viario che separa il lotto dal Parco di Piazzale Concordia, ad est è dimitata da un asse viario a senso unico mentre ad ovest è lambita da una strada urbana pubblica a senso unico sulla quale circola anche il tram in doppio senso di marcia con guida vincolata da monorotaia ed alimentazione elettrica mediante linea di trazione aerea.

Nelle aree circostanti l'area di intervento sono presenti edifici a destinazione prevalentemente residenziale con varie attività commerciali al piano terra che affacciano sull'ambito di Piazza Mercato.

Date le caratteristiche e la centralità del lotto, i lavori potranno iniziare solo dopo aver montato la *recinzione metallica* che delimiti l'area di cantiere e dopo aver affisso tutta la cartellonistica di cantiere ed aver realizzato la segnaletica necessaria.

La segregazione dell'area sarà effettuata mediante una recinzione metallica, di altezza di 2.00 m. e comunque non inferiore a quella richiesta dal locale regolamento edilizio, in grado di impedire l'accesso di estranei all'area delle lavorazioni: il sistema di confinamento scelto dovrà offrire adeguate garanzie di resistenza sia ai tentativi di superamento sia alle intemperie.

La recinzione circonda il perimetro esterno dell'area di intervento all'interno della quale dovranno essere allestite baracche destinate ai servizi igienici - spogliatoi per maestranze e uffici di cantiere.

All'interno del cantiere andranno previste apposite *aree per lo stoccaggio dei materiali* opportunamente recintate e sorvegliate e rese accessibili esclusivamente agli operatori incaricati. Tutti i materiali di risulta o di imballaggio dovranno essere confinati e trasportati nelle apposite discariche non appena possibile.

Gli accessi dei mezzi dovranno avvenire in orari determinati in modo da evitare di sovraccaricare il traffico veicolare della zona.

Tutti gli addetti al cantiere dovranno sempre indossare gli *idonei indumenti ad elevata visibilità*. La dotazione dei DPI delle maestranze dovrà essere adeguata alle lavorazioni in atto. Le dimensioni delle attrezzature di lavoro dovranno essere confacenti alla natura dei lavori da eseguire, essere idonee a garantire e mantenere condizioni di lavoro sicure e consentire una circolazione priva di rischi.

Il PSC dovrà necessariamente trattare in modo esauriente i seguenti elementi che determineranno la cantierizzazione dell'opera:

- le recinzioni e le delimitazioni di cantiere;
- l'organizzazione del pronto soccorso;
- la viabilità di cantiere per ogni singola area;
- la modalità di accesso dei mezzi di fornitura materiali necessari alle lavorazioni;
- le aree da destinare a depositi temporanei.



4. INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI

4.1. Possibili rischi presenti

In relazione alle attività lavorative previste e alle criticità dell'area si descrivono sommariamente di seguito una serie di rischi potenziali che dovranno essere valutati in dettaglio nel Piano di Sicurezza.

Nel Piano di Sicurezza e Coordinamento andranno infatti analizzati dettagliatamente i rischi in relazione alle singole lavorazioni previste per la realizzazione dei lavori in oggetto e quindi le misure di prevenzione da adottare per il mantenimento delle condizioni di sicurezza in cantiere; l'organizzazione e le modalità operative saranno alla base della valutazione del PSC. L'obiettivo della valutazione dei rischi è quello di consentire al datore di lavoro di prendere tutti i provvedimenti necessari per salvaguardare la sicurezza dei lavoratori.

Le lavorazioni da attuare nel cantiere potranno comportare verosimilmente i sotto elencati rischi:

- Polveri durante i lavori di demolizione interni al cantiere e/o verso gli edifici limitrofi
- Rumore interno al cantiere e/o verso gli edifici limitrofi
- Vibrazioni
- Caduta dall'alto di persone e/o di attrezzature, materiali, oggetti vari
- Movimentazione di carichi pesanti
- Schiacciamento arti, lesioni, tagli e abrasioni, contusioni
- Elettrocuzione
- Esposizione a sostanze chimiche per la salute
- Seppellimento
- Investimento

Il PSC dovrà porre attenzione particolare al rischio di interferenze rispetto ai seguenti fattori:

- presenza di **traffico pedonale** e **traffico veicolare** nelle aree limitrofe alle aree di cantiere;
- presenza di **sottoservizi**;
- presenza di **linea tranviaria** a trazione elettrica;
- presenza di attività e servizi nel **fabbricato polifunzionale** (mercato fisso e biblioteca) adiacente all'area di cantiere;
- presenza di **abitazioni** nelle aree limitrofe al cantiere;
- presenza dell'attività all'aperto del **mercato bisettimanale** (martedì e sabato);
- presenza di **filari alberati** da tutelare.

Per tutta la durata dei lavori dovranno essere prese tutte le precauzioni del caso per ovviare al rischio emissioni di **rumori e polveri** interni al cantiere e verso l'ambiente esterno e precisamente verso la viabilità pubblica che circonda il lotto, verso i fabbricati vicini ed in particolar modo verso l'edificio polifunzionale adiacente all'area di cantiere.



Nelle lavorazioni che comportano la formazione di **polveri e materiali dannosi per la salute** dovranno essere adottati sistemi di abbattimento e di contenimento il più possibile vicino alla fonte limitando per quanto possibile la dispersione di queste ultime nell'ambiente esterno. La dotazione dei DPI delle maestranze dovrà essere adeguata alle lavorazioni in atto. Il PSC, in accordo con il *Piano delle Demolizioni*, dovrà valutare e individuare le soluzioni più idonee per limitare questo rischio soprattutto durante la fase di demolizione dei 6 fabbricati presenti nel lotto; tale attività dovrà avvenire previa installazione di apposito cannone nebulizzatore o altro dispositivo, di pari prestazioni, utile a neutralizzare e abbattere le polveri fini in alta pressione.

Particolare attenzione dovrà inoltre essere posta nella bagnatura delle piste di cantiere, soprattutto nei mesi caldi, e nella costante pulizia degli accessi e della sede stradale in prossimità degli stessi. Per l'abbattimento delle polveri si dovrà prevedere la pulizia giornaliera della viabilità interna del cantiere e dei mezzi in uscita mediante bagnatura e spazzolatura con idonee macchine.

Per tutta la durata dei lavori dovranno essere prese tutte le precauzioni del caso per ovviare al rischio emissioni di **rumori** in particolare per le abitazioni vicine presenti e per il fabbricato polifunzionale attiguo. In relazione alle specifiche attività svolte dovranno essere previste ed adottati tutti i provvedimenti necessari ad evitare o ridurre al minimo l'emissione di rumori. Per limitare il rumore andranno previste attrezzature di nuova concezione, macchine e utensili che nelle normali condizioni di utilizzo producano il più basso livello di rumore. Al fine di limitare l'inquinamento acustico si può sia prevedere di ridurre l'orario di utilizzo delle macchine e degli impianti più rumorosi sia installare barriere contro la diffusione del rumore. Le attività a maggiori livelli di emissione sonora dovranno essere effettuate in orari che tengano in debita considerazione gli edifici circostanti e non dovranno superare le soglie di ammissibilità disposte dalle normative vigenti. L'impresa dovrà rigorosamente osservare gli orari di lavoro previsti dal regolamento comunale per la zona in oggetto e dovrà rispettare i livelli di rumorosità previsti dal d.p.c.m. 01/03/1991 e successive modifiche. Qualora le attività svolte comportino elevata rumorosità dovrà essere richiesta deroga presso i competenti uffici comunali.

Il PSC dovrà valutare anche le **vibrazioni** prodotte dai lavori, in particolare durante le operazioni di demolizione e scavo, e prescrivere il rispetto delle regole principali come l'impiego di macchinari a bassa emissione di vibrazioni.

Il rischio di **caduta dall'alto di persone e/o di attrezzature, materiali, oggetti vari** è possibile e si potrebbe verificare principalmente:

- nella fase di demolizione dei fabbricati esistenti;
- nelle fasi di scavo;
- nelle fasi di ricerca e spostamento sottoservizi;
- nella fase di carico e scarico dei materiali di nuova fornitura;
- nella fase di costruzione del nuovo fabbricato in ampliamento all'esistente;
- nella fase di sgancio delle linee aeree elettriche di alimentazione del tram.

Per ridurre i rischi di cadute dall'alto il PSC dovrà prevedere l'opportuna delimitazione delle aree di attività, l'esecuzione delle movimentazioni in orari con minor presenza di addetti ai lavori e la segregazione dell'area sottostante la zona di movimentazione di ogni carico oltre all'installazione di mezzi di protezione collettiva e individuale.



Resta tassativamente vietata la movimentazione di *carichi appesi* all'esterno dell' area di cantiere.

Alla luce delle attuali conoscenze di come sono stati realizzati i fabbricati da demolire e dall'ispezione visiva non sembra ci siano elementi strutturali o di rivestimento in **amianto**. Lo stessa dicasi per i sottoservizi.

Poiché durante le lavorazioni previste non è possibile escludere il rinvenimento di materiali contenenti amianto (es. tubazioni, sfiati, camini) l'Appaltatore dovrà essere in possesso di tutta la formazione obbligatoria per legge al trattamento di tale materiale e avrà quindi l'obbligo di interrompere le lavorazioni e avvisare la Direzione Lavori e pianificare la rimozione del materiale in accordo con la D.L. e con il RUP secondo le disposizioni previste dalla normativa e in applicazione dell'art. 256 del Dlgs 81/08 con riguardo alla prescrizione del comma 1 dello stesso articolo (*I lavori di demolizione o di rimozione dell'amianto possono essere effettuati solo da imprese rispondenti ai requisiti di cui all' articolo 212 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152*).

Il PSC, con riferimento al Decreto Legislativo del 31 luglio 2020 n° 101 che recepisce la Direttiva 2013/59/Euratom e riordina la normativa relativa alla protezione contro i pericoli derivanti dall'esposizione alle radiazioni ionizzanti, dovrà valutare il rischio derivante dal **radon**, un gas inerte e radioattivo di origine naturale presente in tutta la crosta terrestre la cui concentrazione è sorgente di radiocontaminazione ambientale a causa della sua presenza in alcuni materiali da costruzione o nelle rocce sottostanti gli edifici.

Non sono presenti, allo stato attuale della conoscenza del sito, rischi legati al rinvenimento di **ordigni bellici**. Il Coordinatore per la Sicurezza dovrà valutare il livello di rischio bellico all'interno del proprio PSC e individuare le procedure operative da adottare. Un eventuale intervento di bonifica dovrà essere eseguito rispettando le leggi dello Stato e dei Regolamenti militari attualmente vigenti. Il PSC dovrà contenere anche l'eventuale costo della bonifica bellica da intendersi come costo della Sicurezza non soggetto a ribasso.

Relativamente al **rischio di rinvenimenti archeologici in sede di scavo** dato che, come evidenziato dalla *Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per il Comune di Venezia e Laguna* nel Parere di competenza espresso relativamente all' esecuzione dell' intervento oggetto del presente documento (P.G. MIC|MIC_SABAP-VE-LAG_U04_30|14/04/2023|0006925-P), il sito ricade all'esterno della zona di interesse archeologico denominata Venezia e laguna, nell'area non sono noti rinvenimenti archeologici precedenti e inoltre il sedime dell'intervento risulta già compromesso dalla rete dei sottoservizi esistenti, si può ritenere che l'area non sia soggetta a tale rischio

Il PSC dovrà comunque considerare l'eventualità del ritrovamento in corso d'opera di reperti e/o strutture di interesse storico archeologico e prescrivere gli accorgimenti da applicare quali, in primis, l'interruzione dei lavori e la comunicazione entro 24 ore al soprintendente o al sindaco ovvero all'autorità di pubblica sicurezza ai sensi di quanto disposto dall'art. 90 del D.Lgs. 42/2004.



Il PSC dovrà considerare attentamente il pericolo di **seppellimento** possibile, in particolare, durante le operazioni di demolizione dei 6 fabbricati e durante le operazioni di scavo (per sottoservizi, fondazioni, etc.); gli scavi aperti dovranno essere adeguatamente segnalati come previsto dalla normativa vigente e delimitati da robusti parapetti.

Il PSC dovrà contenere tutte le direttive finalizzate ad eliminare il rischio di **investimento** da parte dei mezzi che circolano in cantiere ed in particolare prescrivere che:

- tutti i percorsi pedonali e carrabili siano debitamente segnalati;
- i percorsi pedonali siano delimitati, evidenziati e circoscritti come previsto dalla normativa vigente;
- i mezzi pesanti non possano superare la velocità massima di 10 Km/h all' interno del cantiere.

Nelle planimetrie di cantiere allegate al PSC andranno evidenziati i principali percorsi di cantiere sia carrabili che pedonali.

Per quanto riguarda il **traffico veicolare e pedonale** nelle aree limitrofe alle aree di cantiere sarà necessario prevedere, oltre alla normale recinzione di cantiere, anche idonee segnalazioni del cantiere stesso. Sarà inoltre necessario coordinare tutte le operazioni di ingresso ed uscita degli automezzi dal cantiere mediante l'ausilio di personale a terra (movieri). In fase di stesura del PSC si dovrà studiare la modalità di regolazione del traffico veicolare senza interferire in alcun modo con la linea tranviaria presente lungo la viabilità ovest del cantiere.

L'accesso carraio al lotto, durante il passaggio in entrata ed uscita dei mezzi pesanti, sarà presidiato da un addetto moviere che guiderà l'autista dei mezzi in modo opportuno; il moviere sarà dotato di pettorina ad alta visibilità e da una paletta rosso-verde oltre che dei DPI del caso.

Per tutta la durata dei lavori dovrà inoltre essere garantire:

- una continua pulizia della sede stradale e verifica della non dispersione di eventuale materiale di risulta;
- la presenza, a distanza idonea dall'accesso al cantiere, di cartelli indicanti pericolo ed un appropriato limite di velocità.

Sarà cura dell'impresa appaltatrice garantire che la circolazione ciclopedonale e degli automezzi e del Tram possa avvenire in modo sicuro nel rispetto di quanto disposto dal Codice della strada e dal Relativo Regolamento.

Nell'area di cantiere sono presenti i seguenti **sottoservizi**: linee elettriche, acquedotto, gas, fognatura, infrastrutture telefoniche, cavi a fibra ottica, impianti di illuminazione pubblica. La committenza dovrà fornire alla D.L. e all'impresa appaltatrice le planimetrie delle reti recuperate presso gli Enti Gestori; sarà comunque a carico ed onere dell'impresa appaltatrice, prima dell'inizio delle lavorazioni, effettuare specifico sopralluogo ed eventuali saggi e/o scavi di verifica al fine di individuare le posizioni esatte degli impianti e la presenza di eventuali impianti non segnalati. Il PSC, oltre alle modalità di verifica, dovrà definire anche le adeguate precauzioni da adottare, le eventuali operazioni di intervento e le procedure di coordinamento con gli enti gestori.

Il PSC dovrà definire le modalità di intervento in presenza di **linee elettriche aeree** e prevedere le adeguate precauzioni atte ad evitare accidentali contatti o pericolosi avvicinamenti ai conduttori delle linee stesse specificando, nel caso di interferenze, le procedure di coordinamento con gli enti gestori. Nel caso specifico il PSC dovrà in particolare descrivere e valutare



opportunamente l'attività di sgancio dei tiranti della linea di alimentazione elettrica del tram, attualmente appesi ai fronti dei 3 fabbricati ERP da demolire prospettanti sulla viabilità ovest del lotto, e il loro riposizionamento su 5 nuovi pali di ancoraggio.

In relazione ai rischi possibili in tutte le fasi di cantiere il PSC dovrà definire gli accorgimenti più opportuni per garantire, durante tutte le operazioni di cantiere, il normale svolgimento delle attività all'interno del **fabbricato polifunzionale** attiguo (mercato fisso coperto al piano terra e biblioteca-ludoteca ai 2 piani superiori) in sicurezza e con il minor disagio possibile.

Il PSC dovrà trattare opportunamente gli accorgimenti da adottare riguardo alla presenza, nei giorni di martedì e sabato, delle **bancarelle del mercato** bisettimanale che si svolge all'aperto lungo l'asse viario orientale tra Piazza S. Antonio a Piazzale Concordia con dei prolungamenti, disposti a isola, in Piazza del Mercato, in Piazza del Municipio e attorno a Piazzale Concordia.

Il PSC dovrà inoltre prevedere la delimitazione e protezione dei seguenti elementi presenti nell'area di cantiere:

- **filari alberati** lungo i bordi est ed ovest del lotto assoggettati a tutela come da *Tav. 4.1 Categorie di intervento e di tutela della Variante al PRG per l'area significativa della "Città Giardinodi Marghera" (LR 61 del 27.06.1985)*;
- **filari alberati** centrali che attraversano longitudinalmente il lotto (e che il progetto prevede di mantenere).

Con riferimento ai **Requisiti CAM** relativi ai cantieri, ed in applicazione dei principi **DNSH** previsti per gli interventi PNRR, il PSC dovrà prescrivere e regolamentare l'obbligo di adozione di misure volte a limitare:

- la produzione e la gestione dei rifiuti;
- le emissioni acustiche;
- l'utilizzo e la gestione dei prodotti e delle sostanze pericolose;
- la gestione dei controlli a salvaguardia del suolo, del sottosuolo e delle acque sotterranee;
- le emissioni in atmosfera;
- la gestione delle acque reflue;
- l'approvvigionamento e il consumo idrico;
- la gestione dei consumi energetici e delle risorse naturali;
- l'utilizzo di sostanze lesive dell'ozono;
- l'emissione di odori e vapori.

In merito alla demolizione selettiva, tutto il materiale demolito dovrà essere convogliato in appositi cassoni prevedendone da differenziazione nella raccolta e nel successivo smaltimento.

La conservazione dello strato superficiale del terreno dovrà essere preservata il più possibile, individuando apposite aree di stoccaggio del materiale, preferibilmente su zone già pavimentate.

Inoltre per quanto riguarda i reinterri, si dovrà utilizzare possibilmente il terreno già scavato in loco e temporaneamente depositato all'interno del cantiere stesso.



La formazione delle maestranze riveste particolare importanza per l'applicazione delle misure preventive sul campo e deve essere effettuata preliminarmente all'apertura dei lavori e prima di ogni fase ritenuta ambientalmente critica.

4.2. Prescrizioni operative generali in fase di demolizione fabbricati

La demolizione dei 6 fabbricati esistenti si prospetta come una fase di lavoro complessa che andrà dettagliatamente descritta in apposito *Piano di lavoro delle demolizioni*; si riportano comunque di seguito alcune prescrizioni di sicurezza preliminari con riferimento al *Titolo IV - Capo II - Sezione VIII - Demolizioni del Dlgs 81/2008* da considerare in sede di elaborazione di PSC.

Prima dell'inizio di lavori di demolizione è fatto obbligo di procedere alla verifica delle condizioni di conservazione e di stabilità delle varie strutture da demolire. In relazione al risultato di tale verifica devono essere eseguite le opere di rafforzamento e di puntellamento necessarie ad evitare che, durante la demolizione, si verifichino crolli intempestivi.

I lavori di demolizione devono procedere con cautela e con ordine, devono essere eseguiti sotto la sorveglianza di un preposto e condotti in maniera da non pregiudicare la stabilità delle strutture portanti o di collegamento e di quelle eventuali adiacenti. La successione dei lavori deve risultare da apposito programma contenuto nel POS, tenendo conto di quanto indicato nel PSC, che deve essere tenuto a disposizione degli organi di vigilanza.

Il PSC, in accordo con il *Piano delle Demolizioni*, dovrà prevedere l'adozione di eventuali *sistemi che trattengano i detriti* derivanti dalle attività di demolizione primaria e secondaria eseguite con **pinze idrauliche** data la vicinanza con gli assi viari e l'edificio polifunzionale che ospita la biblioteca e il mercato fisso.

La demolizione dei fabbricati avverrà previa installazione di apposito **cannone nebulizzatore** o altro dispositivo di pari prestazioni per neutralizzare e abbattere le polveri fini in alta pressione.

Per i muri di altezza superiore ai due metri, la demolizione effettuata con attrezzature manuali deve essere fatta servendosi di ponti di servizio indipendenti dall'opera in demolizione. È vietato lavorare e fare lavorare gli operai sui muri in demolizione. Il materiale di demolizione non deve essere gettato dall'alto, ma deve essere trasportato oppure convogliato in appositi canali, il cui estremo inferiore non deve risultare ad altezza maggiore di due metri dal livello del piano di raccolta. I canali suddetti devono essere costruiti in modo che ogni tronco imbocchi nel tronco successivo; gli eventuali raccordi devono essere adeguatamente rinforzati. L'imboccatura superiore del canale deve essere realizzata in modo che non possano cadervi accidentalmente persone. Ove sia costituito da elementi pesanti od ingombranti, il materiale di demolizione deve essere calato a terra con mezzi idonei. Durante i lavori di demolizione si deve provvedere a ridurre il sollevamento della polvere, irrorando con acqua le murature ed i materiali di risulta.

Nella zona sottostante la demolizione deve essere vietata la sosta ed il transito, delimitando la zona stessa con appositi sbarramenti. L'accesso allo sbocco dei canali di scarico per il caricamento ed il trasporto del materiale accumulato deve essere consentito soltanto dopo che sia stato sospeso lo scarico dall'alto.

La demolizione di parti di strutture aventi altezza sul terreno non superiore a 5 metri può essere effettuata mediante rovesciamento per trazione o per spinta. La trazione o la spinta deve essere esercitata in modo graduale e senza strappi e deve essere eseguita soltanto su elementi di struttura opportunamente isolati dal resto del fabbricato in demolizione in modo da non determinare crolli intempestivi o non previsti di altre parti. Devono inoltre essere adottate le precauzioni necessarie per la



sicurezza del lavoro quali: trazione da distanza non minore di una volta e mezzo l'altezza del muro o della struttura da abbattere e allontanamento degli operai dalla zona interessata. Il rovesciamento per spinta può essere effettuato con martinetti solo per opere di altezza non superiore a 3 metri, con l'ausilio di puntelli sussidiari contro il ritorno degli elementi smossi. Deve essere evitato in ogni caso che per lo scuotimento del terreno in seguito alla caduta delle strutture o di grossi blocchi possano derivare danni o lesioni agli edifici vicini o ad opere adiacenti pericolose per i lavoratori addetti.

5. STIMA PRELIMINARE DEI COSTI PER LA SICUREZZA

In fase di redazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento dovranno essere stimati gli oneri per l'attuazione del piano stesso. I costi della sicurezza quantificati e non assoggettati a ribasso d'asta sono stati preliminarmente stimati al fine di includere le misure preventive e protettive necessarie per l'eliminazione o la riduzione dei rischi interferenti che saranno individuate nel Piano di Sicurezza e Coordinamento.

Si riporta di seguito la Stima Preliminare degli Oneri della Sicurezza.

6. DOCUMENTAZIONE

Fermo restando l'obbligo delle imprese di tenere in cantiere tutta la documentazione prevista per legge, al CSE ciascuna impresa dovrà consegnare per sé e per le imprese sue subappaltatrici la seguente documentazione:

- piano operativo di sicurezza (POS) di cui all'art. 2, comma 1, lettera f-ter del decreto comprensivo degli allegati in funzione delle lavorazioni previste (es. Piano delle Demolizioni);
- dichiarazione in originale di cui all'Art. 3, comma 8 del decreto;
- dichiarazione di avvenuta effettuazione degli adempimenti previsti dal D.Lgs 626/94;
- dichiarazione relativa agli adempimenti connessi con la trasmissione del PSC e dei POS;
- dichiarazione di ricevimento del PSC da parte dei lavoratori autonomi;
- dichiarazione del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza di presa visione del piano;
- informazione sui subappaltatori.

L'impresa principale dovrà affiggere in cantiere, in posizione visibile, copia delle notifiche preliminari trasmesse agli enti di controllo a cura del Committente o del Responsabile dei lavori.

Dovrà inoltre essere tenuta in cantiere, a cura del referente di ciascun'impresa, copia del PSC debitamente sottoscritto.

7. PLANIMETRIE DELL'AREA DI CANTIERE

Si riportano in allegato le planimetrie di cantiere. Si fa notare che la gru da installare dovrà essere posizionata in modo tale da recare meno intralcio possibile alle lavorazioni oltre che al transito interno di veicoli e personale. L'altezza della gru dovrà inoltre



essere superiore ai fabbricati limitrofi e avere rotazione limitata all'area di cantiere per non interferire con la circolazione del tram lungo l'asse viario ovest.

Con il successivo livello di progettazione verranno redatte tavole di dettaglio dell'area di cantiere con la definizione delle aree di stoccaggio dei materiali e dei rifiuti, i percorsi e l'indicazione delle misure di protezione collettive previste in funzione delle distinte fasi di lavorazione.

8. PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE DELLE LAVORAZIONI

Per gli interventi previsti si prevede una durata complessiva di 450 giorni lavorativi pari a circa 15 mesi.

I lavori dovranno essere programmati e realizzati per singole fasi/zone di intervento da individuarsi nelle planimetrie di cantiere allegate al PSC e opportunamente delimitate e segnalate durante le fasi lavorative. Potranno essere presenti più Imprese nella realizzazione dell'opera in quanto, oltre ai lavori puramente edili, nell'appalto sono compresi anche la realizzazione di parti impiantistiche, di carpenteria metallica, opere in legno, finiture, sistemazione spazi esterni pavimentati, opere di arredo urbano e aree verdi.

Il piano di Sicurezza e Coordinamento dovrà contenere il cronoprogramma dettagliato al fine di definire ciascuna fase di lavoro comprese le fasi di allestimento e smontaggio di tutte le misure atte a provvedere alla messa in sicurezza del cantiere. Ogni fase così definita sarà caratterizzata da un arco temporale. Per la redazione del diagramma di Gantt del PSC saranno verificate le contemporaneità tra le fasi per individuare le necessarie azioni di coordinamento tenendo anche presente la possibilità che alcune fasi possano essere svolte da imprese diverse.

In relazione alle lavorazioni da eseguire il Coordinatore per la Sicurezza, allo scopo di eliminare o di ridurre i rischi presenti in cantiere dovrà considerare ed eseguire quanto segue:

- Conoscere, far rispettare e adeguare il programma dei lavori, lo schema delle lavorazioni previste per l'intervento ai fini dell'organizzazione del cantiere.
- Prescrivere l'utilizzo di recinzioni per precludere l'accesso alle zone di lavoro e agli assiti di cantiere ai non addetti ai lavori.
- Coordinare le varie imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori, organizzando le lavorazioni in modo tale da sfasare temporalmente e/o spazialmente le lavorazioni.

In base al numero di imprese che saranno presenti in cantiere, il programma lavori sarà studiato in modo da ridurre al minimo la sovrapposizioni di attività e le interferenze tra imprese.



ALLEGATO N°1 – STIMA PRELIMINARE DEGLI ONERI PER LA SICUREZZA

**STIMA PRELIMINARE DEGLI ONERI PER LA SICUREZZA**

Num. Ord.	Codice Tariffa	Descrizione voce	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Importo parziale
1	Z.01.04	Recinzione provvisoria modulare a pannelli ciechi in lamiera, con irrigidimenti nervati e paletti di sostegno composti da tubolari metallici zincati di diametro non inferiore a mm 40 controventati, completa con blocchi di cls di base dal peso non inferiore a 35 kg, morsetti di collegamento, elementi cernierati per modulo porta e terminali				
		Delimitazione esterna dell'area di cantiere m. 35 x 130	mq	660	17,11	€ 11.292,60
		Delimitazione aree deposito materiali mt. 2 x (7,5+7,5+16+16)	mq	188	17,11	€ 3.216,68
2	Z.01.07	Box di cantiere uso spogliatoio realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con profilati di acciaio pressopiegati, copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento di legno idrofugo rivestito in pvc, eventuale controsoffitto, completo di impianti elettrico, idrico e fognario, termico elettrico interni, dotato di armadietti a due scomparti. Compreso trasporto, montaggio e smontaggio e preparazione della base in cls armata di appoggio.				
2.a	Z.01.07.a	FORNITURA E MONTAGGIO DI BOX DI CANTIERE AD USO SPOGLIATOIO Dimensioni 2,40x6,40x2,40 costo primo mese	n	1	665,76	€ 665,76
2.b	Z.01.07.b	FORNITURA E MONTAGGIO DI BOX DI CANTIERE AD USO SPOGLIATOIO Dimensioni 2,40x6,40x2,40 costo mesi successivi (per ogni mese o frazione di mese)	cad/me	14	151,05	€ 2.114,70



3	Z.01.09	Box di cantiere uso servizi igienico sanitario realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con profilati di acciaio presso piegati, copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento in legno idrofugo rivestito in pvc, eventuale controsoffitto, completo di impianti elettrico, idrico (acqua calda e fredda) e fognario, termico elettrico interni, dotato di WC alla turca, un lavabo, un piatto doccia, boiler elettrico ed accessori. Compreso trasporto, montaggio e smontaggio e preparazione della base in cls armata di appoggio.				
3.a	Z.01.09.a	FORNITURA E MONTAGGIO DI BOX DI CANTIERE AD USO SERVIZI IGIENICI Dimensioni 2,40x2,70x2,40 costo primo mese	n	1	478,70	€ 478,70
3.b	Z.01.09.b	FORNITURA E MONTAGGIO DI BOX DI CANTIERE AD USO SERVIZI IGIENICI Dimensioni 2,40x2,70x2,40 costo mesi successivi (per ogni mese o frazione di mese)	cad/me	14	173,75	€ 2.432,50
4	Z.01.12	Box di cantiere uso ufficio riunioni sicurezza nel cantiere, realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con profilati di acciaio presso piegati, copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento in legno idrofugo rivestito in pvc, eventuale controsoffitto, completo di impianti elettrico, idrico e fognario, termico elettrico interni, dotato scrivania, sei sedie, mobile, accessori vari. Compreso trasporto, montaggio e smontaggio e				



		preparazione della base in cls armata di appoggio.				
4.a	Z.01.12.a	FORNITURA E MONTAGGIO DI BOX DI CANTIERE USO UFFICI Dimensioni 2,40x6,40x2,40 costo primo mese	n	1	583,98	€ 583,98
4.b	Z.01.12.b	FORNITURA E MONTAGGIO DI BOX DI CANTIERE USO UFFICI Dimensioni 2,40x6,40x2,40 costo mesi successivi (per ogni mese o frazione di mese)	cad/me	14	130,53	€ 1.827,42
5	Z.01.51.00	Impianto di terra per cantiere grande (50 kW) - apparecchi utilizzatori ipotizzati: gru a torre, impianto di betonaggio, gruetta, seghe circolari, pulscitavole, piegaferri, macchina per intonaco premiscelato, macchina per preparazione sottofondi e apparecchi portatili - con Idn=0,1A (Rt<25hom), costituito da conduttore di terra in rame isolato direttamente interrato da 25 mmq, e n. 2 picchetti di acciaio zincato da 2 metri; collegamento delle baracche e del ponteggio (se di resistenza di terra inferiore a 200 hom) con conduttore equipotenziale in rame isolato da 16 mmq.	a corpo	1	614,02	€ 614,02
6	Z.01.71.a	ESTINTORE PORTATILE A POLVERE kg 6 30 estintori per 15 mesi	cad/me	450	3,23	€ 1.453,50
7	B.99.148	Cassetta di PRONTO SOCCORSO (D.M. n° 388 del 15/07/2003 allegato 1 maggiorato) contenuto in armadietto in metallo verniciato con polvere epossidica colore bianco, anta portante 6 vani 4 ripiani interni , serratura con chiave. Con dimensioni esterne 460x340x180. Del seguente contenuto: 1 copia Decreto Min. 388 dl 15.07.2003 5 paia di guanti latex sterili 1 mascherina antipolvere + visiera paraschizzi 3 Soluzione fisiol 500 ml flacone polipr. CE 2 Disinf. 500 ml IODOPOVID. 10 % iodio PMC 10 busta compr. Garza cm 10x10 sterile 12 str 2				



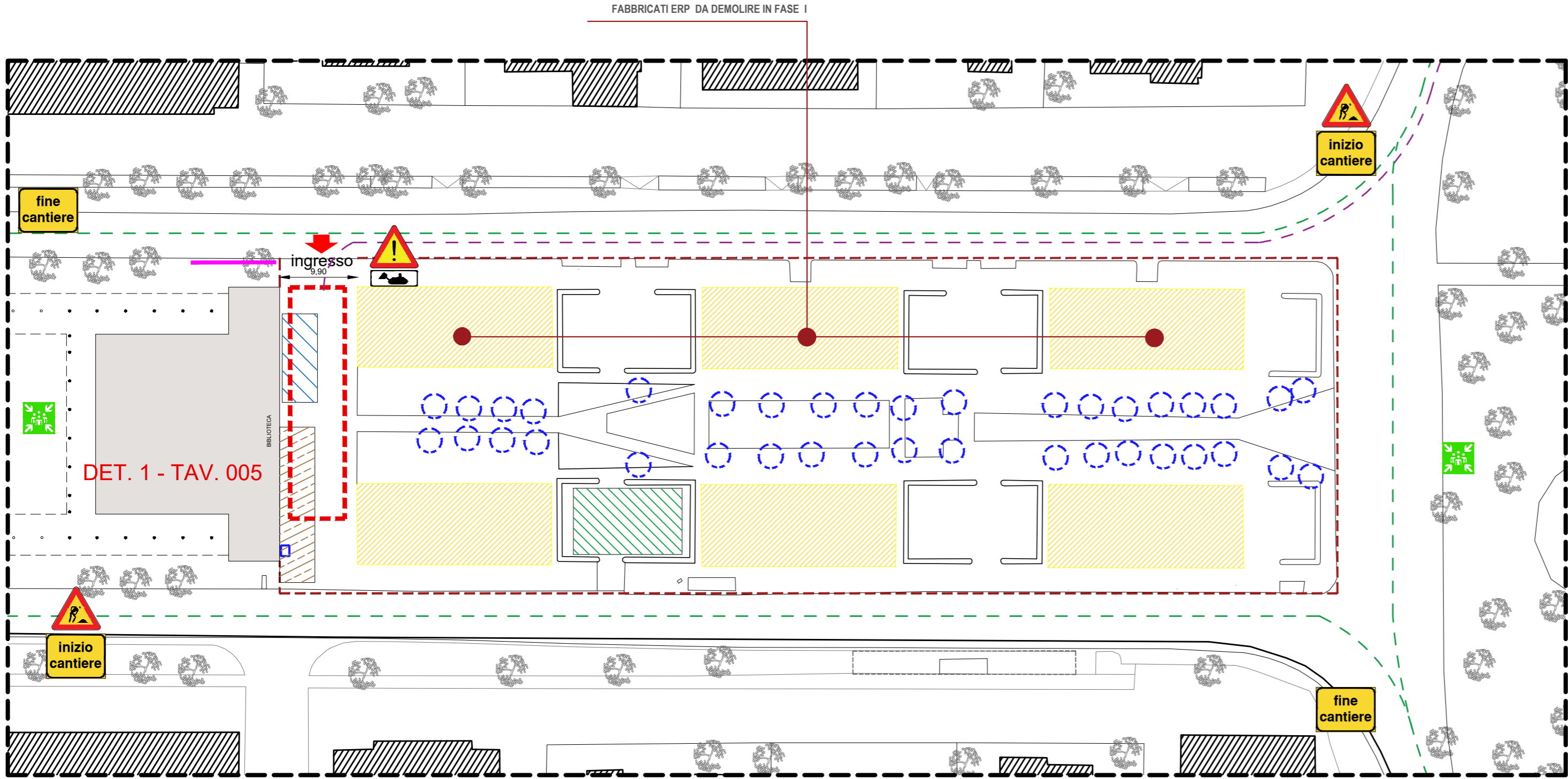
		Garza 18x40 sterile singola 2 Telo 40 x 60 DIN 13152 – BR per ustioni 2 Pinza sterile 2 cotone 50 gr. Sacchetto 2 PLASTOSAN 20 ASSORTITI cerotti 1 Forbici Lister cm 14,5 DIN 58279 – A145 2 rocchetti cerotto ad m5 x 2,5 cm 3 Laccio piatto emostatico 2 ICE PACK ghiaccio istantaneo 2 Sacchetto rifiuti 250 x 350 minigrip 1 Termometro clinico CE con astuccio 1 Sfigmomanometro PERSONAL con fonendo 4 benda m 3,5 x 10 cm cellophane orlata 1 Astuccio PIC 3 contenente: 3 bustine di sapone liquido; 3 bustine salviette disinfettanti PMC; 2 bustine salviette ammoniaca 1 PINOCCHIO + VENTO kit completo 1 coperta isotermaica oro/arg. 160 x 210 1 Telo triangolare TNT cm 96x96x136 2 Preparato 3,5 g GEL per ustioni STERILE 2 Benda 4 x 6 DIN 61634 elastica 1 Tampobenda 80 x100 DIN 13151 M 1 Istruzioni MULTILINGUA p.soccorso				
	B.99.148.00	CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO (D.M. n° 388 del 15/07/2003 allegato 1 maggiorato)	cad	1	269,58	€ 269,58
8	N.P.OS.01	SOSTEGNI LINEA DI CONDUZIONE TRANVIARIA Installazione di nuovi pali di ancoraggio per la linea di trazione elettrica del tram, mediante realizzazione di 5 plinti di fondazione, di dimensioni cm.180x180 h = cm.150 per il medesimo numero di pali tubolari analoghi a quelli già in uso, posizionati secondo le indicazioni della società AVM SpA, comprensivi di calcolo strutturale, autorizzazione del Ministero dei Trasporti, e successivo sgancio dai fabbricati dei tiranti della linea.	cad	5	12000,00	€ 60.000,00
9	Z.01.30.a	CARTELLO DI FORMA TRIANGOLARE PER CANTIERE STRADALE di lato 60 cm rifrangenza classe I	cad/me	30	3,53	€ 105,90



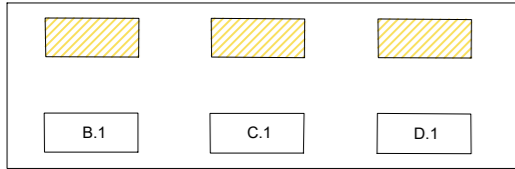
10	D.02.14.00	NOLO A FREDDO DI IMPIANTO DI NEBULIZZAZIONE				
		Per le demolizioni mediante frantumazione	h	315,00	1,50	€ 472,50
11	Z.02.13	Parapetto laterale di protezione anticaduta costituito da aste metalliche verticali zincate, montate ad interasse non inferiore a cm 180 di altezza utile non inferiore a cm 100; dotato di mensole con blocco a vite per il posizionamento delle traverse e del fermapiEDE. Valutato al metro lineare di parapetto				
11.a	Z.02.13.e	PARAPETTO LATERALE con barriera rialzata nolo per il primo mese				
		Delimitazione dell'area degli scavi per l'ampliamento del fabbricato	m	105	13,21	€ 1.387,05
11.b	Z.02.13.f	PARAPETTO LATERALE con barriera rialzata nolo per ogni mese successivo al primo				
		Delimitazione dell'area degli scavi per l'ampliamento del fabbricato	m/me	105	2,33	€ 244,65
12	Z.02.25.00	Protezione contro le polveri costituita da paretina con struttura in legname, realizzata da orditura principale verticale ad interasse di m 0,8-1,0 e da orditura secondaria orizzontale ad interasse di m 0,5 e da doppio telo di polietilene, posto in opera con sovrapposizioni e sigillato con nastro adesivo. Costo per tutta la durata dei lavori.				
		PROTEZIONE CONTRO LE POLVERI	mq	69,88	26,06	€ 1.821,00
		Delimitazione area lato biblioteca				
13	Z.03.01	Incontri iniziale e periodici del responsabile di cantiere con il coordinatore per l'esecuzione, per esame piano di sicurezza e indicazione di direttive per la sua attuazione. Direttore di cantiere.				
	Z.03.01.00	INCONTRI PERIODICI SICUREZZA				
		4 incontri	h	6	26,31	€ 157,86
		Importo preliminare Oneri per la Sicurezza				€ 89.138,40



ALLEGATO N°2 – PLANIMETRIE DI CANTIERE



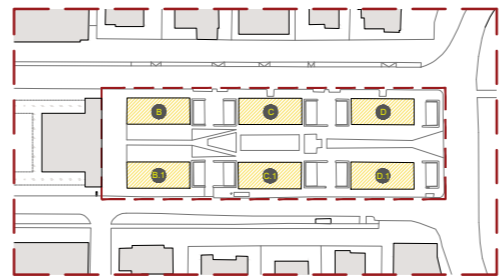
FASE 1 - DEMOLIZIONE EDIFICI B / C / D



LEGENDA

	RECINZIONE AREA DI CANTIERE (PANNELLATURE CIECHE IN LEGNO SU PALI INFISSI)		AREA DI STOCCAGGIO DEI MATERIALI E RIFIUTI
	DELIMITAZIONI E PROTEZIONI DELLE ALBERATURE E CONTATORE GAS		PERCORSO MEZZI CANTIERE (tragitto interno dell'area da effettuare con l'ausilio di muovere a terra)
	AREA PARCHEGGIO MEZZI PESANTI E DEPOSITO CARBURANTI		PERCORSO ALTRI MEZZI
	AREA LOGISTICA CON UFFICI E SERVIZI		EDIFICI DA DEMOLIRE COME DA FASI SOPRA RIPORTATE
	CARTELLONISTICA DI CANTIERE		

N.B.
L'INGRESSO DEGLI AUTOMEZZI NELL'AREA DI CANTIERE DOVRA' ESSERE COORDINATO IN MODO DA NON INTRALCIARE IL TRAFFICO E GARANTIRE SEMPRE LA VIABILITA' URBANA.



KEYPLAN



COMMITTENTE

Comune di Venezia

Area lavori pubblici mobilità e trasporti



R.T.P.

Arch. Diego Collini - Capogruppo

Arch. Matteo Benigna

Arch. Matteo Cecchi

Arch. Marco Gatti

Arch. Giulia Tocchet

R.U.P.

ARCH. CRISTINA GUERRETTA

PROGETTO

“RIQUALIFICAZIONE URBANA SPAZI PIAZZA

MERCATO MARGHERA”

C.I. 15007 CUP: F73D21002190001

FASE

**PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA
ECONOMICA**

TITOLO

**Planimetria Generale accessi di cantiere
Demolizioni - FASE I**

ELABORATO N.

MAR_PFTE_S03-002

Rev.:

-

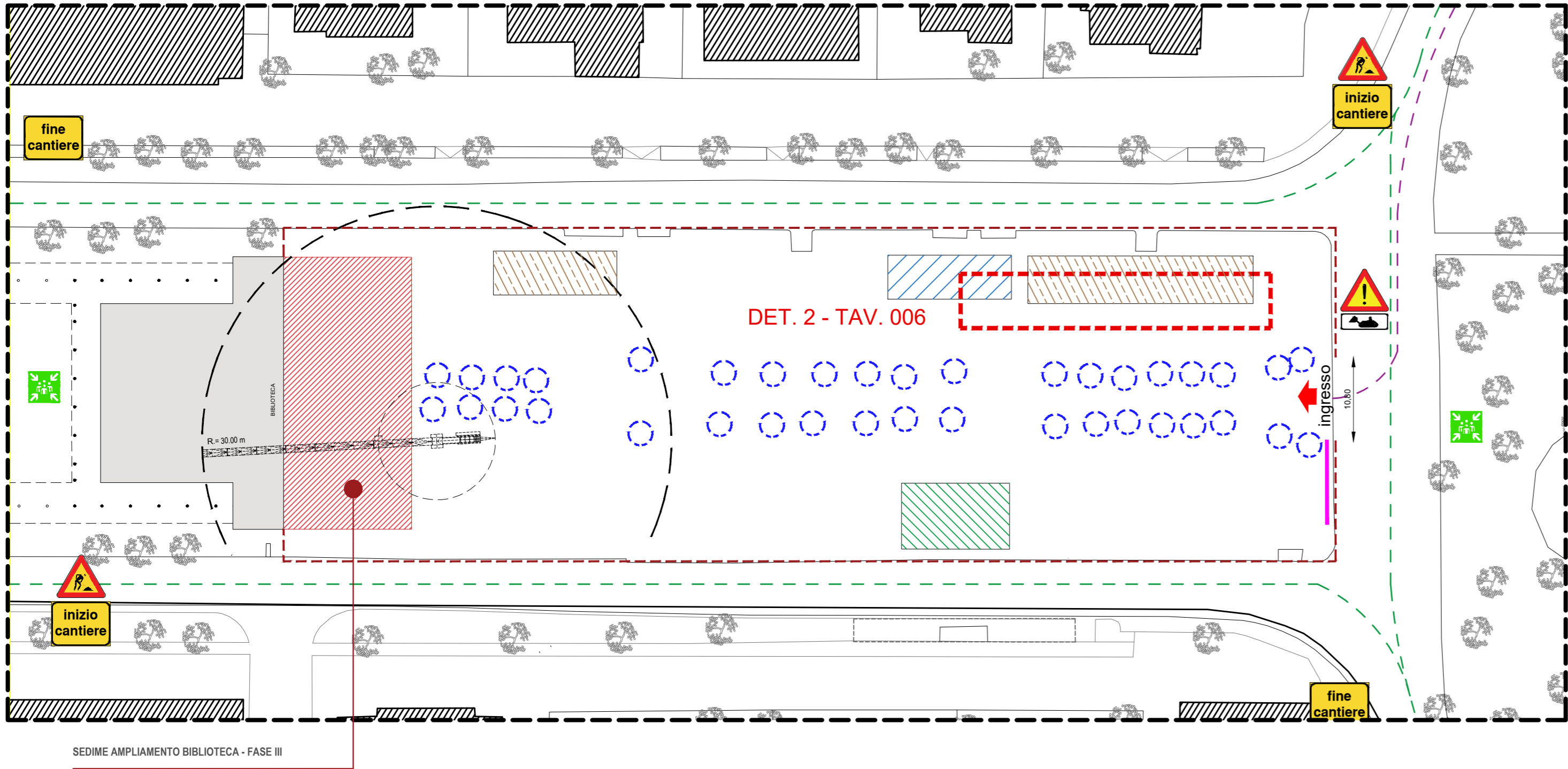
Data:

Marzo 2023

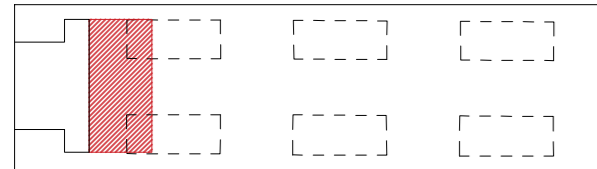
Scala:

VARIE

Scala:
VARIE



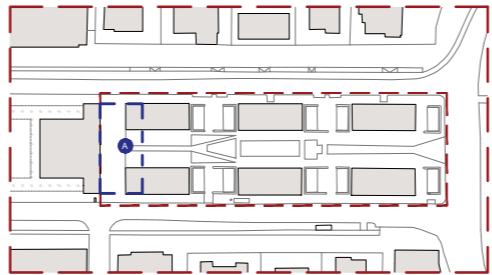
FASE 3 - COSTRUZIONE AMPLIAMENTO



LEGENDA

- | | | | |
|--|--|--|---|
| | RECINZIONE AREA DI CANTIERE (PANNELLATURE CIECHE IN LEGNO SU PALI INFISSI) | | AREA DI STOCCAGGIO DEI MATERIALI E RIFIUTI |
| | DELIMITAZIONI E PROTEZIONI DELLE ALBERATURE E CONTATORE GAS | | PERCORSO MEZZI CANTIERE (tragitto interno dell'area da effettuare con l'ausilio di moviere a terra) |
| | AREA PARCHEGGIO MEZZI PESANTI E DEPOSITO CARBURANTI | | PERCORSO ALTRI MEZZI |
| | AREA LOGISTICA CON UFFICI E SERVIZI | | SEDIME AMPLIAMENTO BIBLIOTECA |
| | CARTELLONISTICA DI CANTIERE | | |

N.B.
L'INGRESSO DEGLI AUTOMEZZI NELL'AREA DI CANTIERE DOVRA' ESSERE COORDINATO IN MODO DA NON INTRALCIARE IL TRAFFICO E GARANTIRE SEMPRE LA VIABILITA' URBANA.



KEYPLAN



COMMITTENTE

Comune di Venezia
Area lavori pubblici mobilità e trasporti



R.T.P.

Arch. Diego Collini - Capogruppo

Arch. Matteo Benigna

Arch. Matteo Cecchi

Arch. Marco Gatti

Arch. Giulia Tocchet

R.U.P.

ARCH. CRISTINA GUERRETTA

PROGETTO

“RIQUALIFICAZIONE URBANA SPAZI PIAZZA
MERCATO MARGHERA”
C.I. 15007 CUP: F73D21002190001

FASE

**PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA
ECONOMICA**

TITOLO

**Planimetria Generale accessi di cantiere
Costruzione - FASE III Ampliamento**

ELABORATO N.

MAR_PFTE_S03-004

Rev.:

-

Data:

Marzo 2023

Scala:

VARIE