

IL SINDACO

IL SEGRETARIO

COMUNE DI MALNATE

provincia di Varese

PROGETTO PER GLI INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA RELATIVI ALLA VIABILITA' 2023

STUDIO DI FATTIBILITA'

grado di
progettazione

Prime indicazioni per
Piano di sicurezza e coordinamento - PSC

elaborato

scala
--

data
23 marzo 2023



STUDIO TECNICO ASSOCIATO

ARCH. ALESSANDRO CAVALLO

ARCH. FILIPPO DE BERNARDI

via Como n°4, 21100 Varese — tel/fax 0332/282.362 — email archcdstudio@libero.it

TAV. 08

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

art. 100 D.Lgs 9 aprile 2008 n°81 e s.m.i.

Progetto di Fattibilità Tecnico Economica, relativamente agli interventi sulla viabilità per l'anno 2023 in Malnate (VA).

OGGETTO: p.s.c. per gli interventi di messa in sicurezza relativi alla viabilità per l'anno 2023 in Malnate (VA).

Il presente piano di sicurezza e di coordinamento è redatto dal sottoscritto **Arch. Alessandro Cavallo**, iscritto all'Ordine degli Architetti della Provincia di Varese al n° 1438, con studio in Varese, via Como n°4 - all'uopo incaricato dal Committente Comune di Malnate, nella persona del **RUP Arch. Daniela Galli**, con sede in Malnate, piazza Vittorio Veneto n°2, contestualmente all'affidamento dell'incarico della progettazione ed è parte integrante del progetto esecutivo e dei contratti d'appalto, stipulati tra la Committenza e l'impresa affidataria:

-

-

ed è da considerarsi vincolante fra le parti i cui rapporti, durante l'esecuzione dei lavori, saranno affidati rispettivamente alla Direzione dei lavori ed al Coordinatore in fase di esecuzione per il Committente, ed alla Direzione di cantiere per l'Imprenditore.

I nominativi dei soggetti cui sono affidati tali incarichi sono riportati nel contratto di appalto, di cui il presente documento è parte.

FIGURE RESPONSABILI

COMMITTENTE – COMUNE DI MALNATE

Nome e Cognome: Arch. Daniela Galli

Indirizzo: piazza Vittorio Veneto n°2 – 21046 Malnate

RESPONSABILE DEI LAVORI

Nome e Cognome: Arch. Daniela Galli

Indirizzo: piazza Vittorio Veneto n°2 – 21046 Malnate

COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE

Nome e Cognome: Arch. Alessandro Cavallo

Indirizzo: Via Como n°4 – 21100 Varese

Telefono: 348/7307447

COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE

Nome e Cognome: Arch. Alessandro Cavallo

Indirizzo: Via Como n°4 – 21100 Varese

Telefono: 348/7307447

IMPRESA

Datore di Lavoro:

Indirizzo:

P.Iva:

RELAZIONE TECNICA

Le opere consistono nella messa in sicurezza e opere affini della viabilità di alcune strade nel Comune di Malnate.

Le opere si rendono necessarie e rientrano nel programma di messa in sicurezza della viabilità gommata del Comune di Malnate (VA).

Le vie oggetto del presente progetto di fattibilità sono le seguenti:

- Via Varese e via Gramsci
- Via 1° Maggio (1° e 2° tratto)
- Via Cav. Brusa
- Via F.lli d'Italia
- Via Caprera

L'intervento sarà ponderato e calibrato a seconda della necessità dello stato di conservazione e di danneggiamento del manto esistente.

Le lavorazioni contempleranno (in linea generale e da definire puntualmente) la rimozione di dissuasori, dossi e rallentatori, il taglio e la scarifica, la messa in quota dei vari chiusini, lo strato di fondo bituminoso, il tappetino d'usura, la segnaletica orizzontale e verticale.

Poiché le peculiarità, le caratteristiche e le problematiche delle singole strade differiscono notevolmente l'una dall'altra, verrà predisposto ad hoc l'intervento di sicurezza più opportuno.

Quanto sopra, viene comunque dettagliatamente descritto nel progetto esecutivo costituito dalle tavole grafiche, redatte dal progettista Arch. Alessandro Cavallo.

INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI CONCRETI CON RIFERIMENTO ALL'AREA E ALL'ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE, ALLE LAVORAZIONI ED ALLE INTERFERENZE

Individuazione delle caratteristiche¹ delle attività lavorative con la specificazione di quelle critiche

Le caratteristiche delle attività lavorative sono evidenziate nel computo metrico e nel capitolato delle opere, e tenuto conto del luogo ove verranno svolte, del tempo contrattuale concesso e della sequenza logica tra le lavorazioni, si stima che non vi siano attività lavorative critiche.

¹

Intesa come ciascuna delle qualità costituenti le note distintive della lavorazione.

Individuazione preventiva di particolari situazioni di pericolo – criticità.

- Bisognerà individuare un'area comunale idonea ove poter predisporre il deposito e lo stoccaggio materiale. L'area verrà individuata e perimetrata alla presenza di un responsabile del Comune di Malnate e dell'impresa appaltatrice. **A fine cantiere l'area dovrà essere riconsegnata all'amministrazione comunale in perfette condizioni, pulita e sgombra da materiali.**
- I cartelli di segnalazione stradale dovranno essere posati alla presenza della DL e del CSE, al fine di limitare al massimo incongruenze e incomprensioni.
- Gli accessi pedonali e carrai dovranno essere realizzati garantendo comunque almeno il transito pedonale. Il transito attraverso gli accessi carrai privati dovrà essere sempre garantito e inibito solo per la durata necessaria a compiere le opere in tali corrispondenze; **l'impresa appaltatrice dovrà informare i residenti e gli utilizzatori di tali accessi (carraio e pedonale) con almeno 5 giorni di anticipo la chiusura dell'accesso e realizzare le opere nel più breve tempo possibile.**
- L'ingombro della sede stradale dovrà avvenire secondo le indicazioni riportate nel PSC e secondo quanto indicato dal CSE in fase di impianto del cantiere.
- L'intero lavoro verrà suddiviso per praticità in ambiti di intervento (ogni via), ciascuno dei quali dovrà garantire la sicurezza dei lavoratori e di chiunque passi sulla sede stradale.

Individuazione delle caratteristiche² delle attività lavorative con la specificazione di quelle critiche

Le caratteristiche delle attività lavorative sono evidenziate nel computo metrico e nel capitolato delle opere, e tenuto conto del luogo ove verranno svolte, del tempo contrattuale concesso e della sequenza logica tra le lavorazioni, si stima che non vi siano attività lavorative critiche.

Le attività previste sono di seguito elencate, aggregate per lavorazioni omogenee

Allestimento dell'area di deposito del cantiere (via)

Allestimento dell'area di cantiere specifica per ogni ambito (via)

Pulizia dell'asfalto

Rimozione segnaletica, dissuasori, rovi, arbusti....

Scarifica del manto stradale

Eventuale scavo per apertura del cassonetto stradale

Eventuale posa/sistemazione di canalizzazione per sottoservizi

Realizzazione di sottofondo del cassonetto.

Messa in quota chiusini

Realizzazione di manto bituminoso

Realizzazione di tappetino d'usura.

Realizzazione di segnaletica orizzontale, verticale, posa dissuasori e dossi

Realizzazione di finitura superficiale del cassonetto stradale pedonale

- Sistemazione accessi pedonali e carrai
- Rimozione di elementi di sicurezza e spostamento area di cantiere.

Coordinate e descrizione delle fasi del procedimento attuativo

Le opere saranno eseguite con continuità e senza interruzioni, (salvo le ferie e le festività previste) in un'unica fase e saranno appaltate ad imprese specializzate per campo d'azione.

Calcolo dell'entità presunta del cantiere espressa in uomini-giorno

art. 89, comma 1, lettera g) del D. Lgs. n°81/2008 s.m.i.

MD =

MANO D' OPERA

N.B. : per l'incidenza percentuale della mano d'opera si è fatto riferimento alle tabelle di ripartizione approvate con D.M. LLPP dell'11/12/1978 emanato ai sensi dell'articolo 1 della Lg. 17/2/78 n°93.

Le percentuali % possono essere aggiornate qualora il Ministero dovesse diffondere ufficialmente dei dati diversi, oppure su determinazione dell'analista.

Importo presunto dei lavori

€ 304.141,84

TIPO DI OPERE	IMPORTO PARZIALE OPERE	INCIDENZA % MD	INCIDENZA IMPORTO MD
REALIZZAZIONE DI OPERE STRADALI	€ 304.141,84	42%	127.739,58
VERIFICA SOMMATORIA	€ 304.141,84		
INCIDENZA COMPLESSIVA MD			€ 127.739,58

DETERMINAZIONE UOMINI - GIORNO

36,00Costo orario MD operaio qualificato

$$UG = \frac{Inc.Compl.MD}{CostoGiorn.MD} = 444$$

288,00Costo giornaliero MD operaio qualificato

L'opera contemplerà un impegno di 444 uomini giorno

Stima della durata delle lavorazioni

Vedi allegato Diagramma di Gantt

- Al fine di consentire un più efficace coordinamento tra le imprese che interverranno, l'impresa appaltatrice principale, di concerto con la D.L. e il CSE, dovrà aggiornare SETTIMANALMENTE il cronoprogramma di Gantt delle opere da realizzare e darne tempestiva comunicazione (almeno 3 gg prima dell'inizio delle lavorazioni calendarizzate) via posta elettronica alla committenza, al D.L. E al CSE

RELAZIONE SULL'INDIVIDUAZIONE L'ANALISI E LA VALUTAZIONE DEI RISCHI IN RAPPORTO AI SEGUENTI ASPETTI

Morfologia del sito

L'area di cantiere appare libera da problematiche particolari, tuttavia la percorribilità viabilistica gommata è altissima. L'ideale sarebbe di riuscire a realizzare le opere in periodi di bassa affluenza di traffico, ovvero durante i mesi di luglio e agosto. Gli interventi sono inseriti in una zona residenziale già ampiamente urbanizzata, facilmente raggiungibile e fruibile anche per l'installazione del cantiere, il tutto individuato nella planimetria del progetto esecutivo e nel piano di cantiere allegato al presente p.s.c.

- Elementi a vantaggio della sicurezza:

- completa disponibilità dell'area e buona ampiezza dell'area di stoccaggio materiale e impianto cantiere
- facilità di accesso e di parcheggio nell'ambito del cantiere;

- Elementi a svantaggio della sicurezza:

- sicura presenza di linee tecnologiche interrato;
- presenza di traffico gommato elevato;
- presenza di abitazioni residenziali dotate di accesso pedonale e carraio;
- gestione degli accessi pedonale e carraio calibrato e diversificato per ogni situazione

Pianificazione e programmazione delle lavorazioni

- Non si evidenziano rischi particolari in quanto:
 - a) il tempo concesso dal contratto è ampiamente sufficiente a consentire all'appaltatore una pianificazione dei lavori che preveda presenze contemporanee di più imprese limitate alle sole funzionali (es. carpentieri, ferraioi, edili) e non anche dovute ad esigenze di tempistiche ristrette;
 - b) prima di dare inizio ai lavori l'appaltatore ha l'obbligo di predisporre un calendario dei lavori che farà parte del piano operativo di sicurezza;
 - c) il progetto esecutivo è redatto in modo da individuare compiutamente per forma, tipologia, qualità e dimensione, ogni elemento della costruzione;

Cautele per le maestranze

La particolare natura dei lavori richiede maestranze formate e specializzate che devono essere periodicamente informate sui rischi specifici relativi alle attività che devono svolgere, secondo quanto definito dagli Artt. 36/37 del D.Lgs. n°81/2008 e s.m.i.

Tutti gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria secondo specifico Piano sanitario redatto dal medico competente.

A tutti i lavoratori devono essere forniti idonei e specifici/personali dispositivi di protezione individuale.

I DPI dovranno essere conformi secondo quanto previsto dalle norme specifiche di prodotto e dovranno riportare la marcatura CE.

Detti dispositivi di protezione individuale vanno fatti scegliere agli interessati fra diversi modelli allo scopo di ottenerne la massima tollerabilità ed occorre disporre di adeguata scorta al fine di poterli sostituire tempestivamente in caso di necessità.

Il Datore di lavoro dell'impresa affidataria dovrà svolgere specifica attività di formazione, informazione ed addestramento all'utilizzo dei DPI.

In particolare a tutti coloro che devono operare in prossimità di zone di transito veicolare vanno forniti gli indumenti fluorescenti e rifrangenti aventi le caratteristiche previste dal decreto del 9 giugno 1995 (G.U. n. 174 del 27.7.95).

In considerazione del fatto che per i lavori non sempre è possibile predisporre un locale idoneo a contenere gli apprestamenti di pronto soccorso, in prossimità dei lavori vi dovrà sempre essere a disposizione una vettura per il trasporto rapido di un infortunato al più vicino posto di pronto soccorso che, di volta in volta, verrà chiaramente individuato e segnalato al responsabile dei lavori.

Organizzazione prevista per la gestione dell'emergenza

In previsione di gravi rischi potenziali quali: incendio, esplosioni, crollo, deve essere predisposto il piano di emergenza.

Tale piano deve identificare gli addetti all'emergenza, al pronto intervento ed al pronto soccorso, quali persone incaricate di attuare le procedure pianificate.

Di norma gli addetti all'emergenza, durante l'esercizio giornaliero dell'attività, possono svolgere anche mansioni di sorveglianza per il rispetto delle misure di sicurezza:

- vie di esodo sgombrare da ostacoli
- mezzi di spegnimento (estintori) efficienti ed al loro posto
- rispetto dei divieti e delle limitazioni, ecc

Gli addetti all'emergenza devono essere adeguatamente formati ed addestrati per assolvere l'incarico a loro assegnato.

Modalità organizzative di cooperazione e coordinamento ed informazione reciproca dei datori di lavoro e dei lavoratori autonomi - Interferenze lavorative

Prima dell'inizio dei lavori il titolare dell'impresa appaltatrice dovrà eseguire, unitamente al direttore dei lavori e al coordinatore per l'esecuzione, un sopralluogo al fine di prendere visione congiunta del cantiere tutto, e di validare il presente piano ed il piano operativo di sicurezza o, eventualmente, apportarvi le occorrenti modifiche, verificando altresì l'esatto calendario dei lavori, di modo da consentire al coordinatore per l'esecuzione di prestabilire i propri interventi in cantiere, che avverranno di norma prima dell'ingresso delle imprese subappaltatrici o dei lavoratori autonomi, in cantiere.

Ogni impresa appaltatrice o subappaltatrice, dovrà, prima di iniziare le lavorazioni incluse nel proprio contratto:

- contattare il Responsabile dei lavori e il Coordinatore della sicurezza per coordinare l'accesso in cantiere
- fornire all'Amministrazione Competente e al Coordinatore della sicurezza tutta la documentazione di seguito elencata nell'apposito capitolo.

- elaborare il proprio POS, prendere visione e sottoscrivere il PSC e sottoscrivere il POS dell'impresa appaltatrice.

Tutto ciò dovrà avvenire FORZATAMENTE prima di iniziare le lavorazioni incluse nel contratto stipulato con la Committenza.

- Le visite verranno svolte in modo congiunto, fra coordinatore, responsabile di cantiere dell'impresa appaltatrice e responsabile di cantiere dell'impresa subappaltatrice, e saranno previste ad ogni loro avvicendamento, con lo scopo di verificare se il cantiere e le relative opere provvisorie rispondono alle prescrizioni di sicurezza, sia dettate dalle norme sia previste dal presente piano.
 - L'impresa appaltatrice e le imprese subappaltatrici sono tenute a comunicare al coordinatore per l'esecuzione il nominativo dell'eventuale rappresentante dei lavoratori in modo da consentirne il coinvolgimento.
 - L'impresa appaltatrice e le imprese subappaltatrici sono tenute a comunicare al coordinatore per l'esecuzione il nominativo del responsabile o dei lavoratori addetti alla gestione dell'emergenza (pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori) in modo da consentirne il coordinamento ed il coinvolgimento.
- 1 In esito al sopralluogo, il coordinatore annoterà su apposito giornale dei lavori, da custodirsi in cantiere, le risultanze della riunione di coordinamento, controfirmate dai partecipanti al sopralluogo.
 - 2 Per ogni eventuale necessità di coordinamento, in aggiunta e/o variante a quelle riportate sopra, che si rendesse necessaria durante l'esecuzione dei lavori, le imprese od i lavoratori autonomi interessati dovranno segnalare con congruo anticipo al coordinatore per l'esecuzione la necessità, il quale avrà l'obbligo di attivarsi nel più breve tempo possibile. In attesa delle determinazioni del coordinatore, le imprese od i lavoratori autonomi interessati, non potranno dare corso alle attività la cui corretta esecuzione dipende dal coordinamento richiesto.

Movimentazione delle macchine

La conduzione delle diverse macchine utilizzate per gli scavi, gli spianamenti o per qualsiasi altra lavorazione deve essere affidata esclusivamente a personale specializzato e sorvegliato durante le diverse operazioni.

Si devono opportunamente dislocare cartelli segnaletici, conformi a quelli previsti per la segnaletica stradale, per segnalare le zone operative e deviare, se occorre, il traffico veicolare e/o pedonale.

Durante le manovre dei vari mezzi gli addetti non direttamente interessati ai lavori devono essere allontanati dalle aree operative.

Movimentazione manuale dei carichi

Tutte le attività che comportano operazioni di trasporto o di sostegno di un carico ad opera di uno o più lavoratori, comprese le azioni del sollevare, deporre, spingere, tirare, portare o spostare un carico che, per le loro caratteristiche o in conseguenza delle condizioni ergonomiche sfavorevoli, comportano tra l'altro rischi di lesioni dorso lombari (per lesioni dorso lombari si intendono le lesioni a carico delle strutture osteomiotendinee e nerveovascolari a livello dorso lombare)

I carichi costituiscono un rischio nei casi in cui ricorrono una o più delle seguenti condizioni (situazioni che spesso contraddistinguono il settore delle costruzioni edili):

- Caratteristiche del carico

- a) troppo pesanti
- b) ingombranti e difficili da afferrare
- c) in equilibrio instabile o con il contenuto che rischia di spostarsi
- d) collocati in posizione tale per cui devono essere tenuti e maneggiati ad una certa distanza dal tronco o con una torsione o inclinazione del tronco

- Sforzo fisico richiesto

- a) eccessivo
- b) effettuato soltanto con un movimento di torsione del tronco
- c) comporta un movimento brusco del carico
- d) compiuto con il corpo in posizione instabile

- Caratteristiche dell'ambiente di lavoro

- a) spazio libero, in particolare verticale, insufficiente per lo svolgimento delle attività
- b) pavimento ineguale, con rischi di inciampo o scivolamento per le scarpe calzate dal lavoratore
- c) posto o ambiente di lavoro che non consentono al lavoratore la movimentazione manuale di carichi ad una altezza di sicurezza o in buona posizione
- d) pavimento o piano di lavoro con dislivelli che implicano la movimentazione del carico a livelli diversi
- e) pavimento o punto d'appoggio instabili
- f) temperatura, umidità o circolazione dell'aria inadeguate

- esigenze connesse alle attività

- a) sforzi fisici che sollecitano in particolare la colonna vertebrale, troppo frequenti o troppo prolungati
- b) periodo di riposo fisiologico o di recupero insufficiente
- c) distanze troppo grandi di sollevamento, di abbassamento o di trasporto
- d) ritmo imposto da un processo che il lavoratore non può modulare

- fattori individuali di rischio

- a) inidoneità fisica al compito da svolgere
- b) indumenti calzature o altri effetti personali inadeguati portati dal lavoratore
- c) insufficienza o inadeguatezza delle conoscenze o della formazione

Misure di prevenzione e istruzioni per gli addetti

- Prima dell'attività:

le lavorazioni devono essere organizzate al fine di ridurre al minimo la movimentazione manuale dei carichi anche attraverso l'impiego di idonee attrezzature meccaniche per il trasporto ed il sollevamento

- Durante l'attività:

per i carichi che non possono essere movimentati meccanicamente occorre utilizzare strumenti per la movimentazione ausiliaria (carriole, carrelli) e ricorrere ad accorgimenti organizzativi quali la riduzione del peso del carico e dei cicli di sollevamento e la ripartizione del carico tra più addetti tutti gli addetti devono essere informati e formati in particolar modo su: il peso dei carichi, il centro di gravità o il lato più pesante, le modalità di lavoro corrette ed i rischi in caso di inosservanza.

Dispositivi di protezione individuali:

guanti, calzature di sicurezza, casco di protezione, apparecchi otoprotettori, occhiali di protezione, maschere antipolvere, imbracatura anticaduta per lavorazioni in quota, abbigliamento da lavoro adatto al clima stagionale.

- Pronto soccorso e misure di emergenza:

non espressamente previste, tuttavia sarà mantenuto in cantiere un pacchetto di medicazione i cui contenuti saranno conformi a quanto definito dall'Allegato II del D.M. 388/03.

- Sorveglianza sanitaria:

la sorveglianza sanitaria è obbligatoria per tutti gli addetti;

la periodicità delle visite mediche è stabilita dal medico competente secondo specifico piano sanitario.

Presenza contemporanea di più soggetti prestatori d'opera

- L'intervento non richiede espressamente la presenza di più soggetti prestatori d'opera, tuttavia è prevedibile ed ammissibile che vi siano più imprese, in rapporto di subappalto e non, limitate alle sole funzionali e non anche dovute ad esigenze di tempistiche ristrette.
- Nel piano operativo di sicurezza l'impresa dovrà indicare quali lavorazioni eseguirà direttamente e quali intende subappaltare.

Utilizzo di sostanze pericolose

Si classificano come pericolose per l'intero cantiere:

- Cemento, calce, malta e colle a base cementizia;
- i gas impiegati per le saldature (propano, ossigeno e acetilene);
- i solventi presenti nelle colle e nelle vernici;
- Benzina, gasolio ed olio minerale.

Si stima che si tratti di rischi contenuti, in quanto la manipolazione di queste sostanze viene principalmente effettuata in ambiente aperto soggetto ad altissimo ricircolo d'aria.

L'eventuale utilizzo di gas per saldature verrà effettuato attraverso bombole, stoccate in apposita area individuata dall'impresa appaltatrice.

Data la pericolosità dei prodotti elencati, di norma presenti all'interno del cantiere, si richiede alle Imprese esecutrici presenti, di mantenere in cantiere specifica valutazione sull'esposizione dei lavoratori ad agenti chimici, sottoscritta dal proprio Medico Competente.

Rumore

In merito all'esposizione sul rischio rumore a cui sono sottoposti i lavoratori si rimanda alla valutazione di ogni singolo appaltatore ed eventuale subappaltatore deve svolgere in ottemperanza al D.Lgs. n°81/2008 e s.m.i..

In generale:

- La prevenzione si esplica fin dalla fase d'acquisto optando per attrezzature silenziate.
 - I macchinari devono essere dotati di dispositivi tali da ridurre i livelli di inquinamento acustico.
 - Le macchine devono essere dotate di indicazioni sul livello di emissione sonora nella postazione di guida queste indicazioni devono essere ben visibili.
 - Quando il rumore di una lavorazione non può essere ridotto si devono prevedere protezioni collettive e l'uso di otoprotettori.
 - Durante il funzionamento gli schermi e le protezioni delle macchine e delle attrezzature devono essere mantenute chiuse.
 - Per tutte le lavorazioni che ne richiedono l'uso, in quanto il rumore non è abbattibile, si devono prevedere idonei dispositivi di protezione individuali (cuffie, inserti, tappi).
- Tutti i lavoratori sottoposti ad un livello sonoro ($L_{ep,d}$) superiore agli 85 dB(A) devono sottoporsi a visita medica obbligatoria ed utilizzare gli appositi DPI; se il livello sonoro supera i 90 dB(A) il lavoratore non può operare.

I valori desunti dall'indagine progettuale del PSC sono i seguenti:

1) Lavori relativi alle demolizioni ed alla formazione di tracce per l'inserimento dei corrugati nelle pareti interne del fabbricato, per la realizzazione dell'impianto elettrico, idraulico e di riscaldamento:

L'esposizione quotidiana del personale addetto a queste lavorazioni può superare la soglia dei 85 dBA, pertanto questi lavoratori, indipendentemente dall'uso di mezzi individuali di protezione, dovranno essere sottoposti a controllo sanitario.

(per gli stessi lavoratori la visita è obbligatoria per le vibrazioni e scuotimento che sopportano e per le sollecitazioni del peso dinamico del martello demolitore, se utilizzato, che diventa superiore a kg 30).

2) Per le restanti lavorazioni, è stato possibile ipotizzare che «l'esposizione quotidiana personale ($L_{ep,d}$)» al rumore, (raggruppate per mansioni omogenee) non dovrebbe superare il limite dei 85 dBA.

È opportuno ricordare che per questo livello, che di norma è ritenuto ancora tranquillo, deve essere fornita debita informazione ai lavoratori sul problema del rumore.

In conseguenza di ciò, i lavoratori devono essere sottoposti a controllo sanitario.

Ad integrazione di quanto sopra riportato, nel POS sarà obbligatorio avere riscontro

dell'avvenuta valutazione del rischio Rumore e Vibrazioni.

Si evidenzia che «l'esposizione quotidiana personale» al rumore dei lavoratori (raggruppate per mansioni omogenee) in questo Cantiere possa superare il limite tra gli 80 e 85 dBA, come riportato nel riepilogo che segue:

Le Ditte che interverranno nella realizzazione dell'Opera debbono essere sufficientemente informate circa i livelli di «esposizione quotidiana personale (Lep/d)» al rumore che possono essere presenti in Cantiere, al Datore di lavoro l'obbligo di:

- informare i lavoratori sui rischi derivanti dal rumore;
- formare i lavoratori sull'uso corretto dei mezzi personali di protezione, degli utensili, delle macchine ed apparecchiature, per ridurre al minimo i rischi per l'udito;
- sottoporre i lavoratori a controllo sanitario (che comprende la visita medica preventiva, con esame della funzione uditiva; la visita di controllo effettuata non oltre un anno dopo la visita preventiva; le visite successive periodiche, con la frequenza stabilita dal medico competente).
- Per i valori desunti dalle indagini sopra riportate risulta comunque opportuno – per tutte le lavorazioni analizzate – l'uso di DPI otoprotettori, come attività di prevenzione ai danni derivanti dal rumore.

L'Impresa esecutrice, nel corso dei lavori, vigilerà affinché in Cantiere venga rispettato quanto disposto nel D.Lgs. n°81/2008 e s.m.i..

Per ultimo, l'Impresa appaltatrice si farà carico dell'obbligo di rispettare e far rispettare le ore di silenzio imposte dal Regolamento comunale e se necessario di richiedere al Comune specifico permesso di superamento dei livelli acustici definiti dalla zonizzazione acustica Comunale.

2.1 Allestimento del cantiere

L'impresa appaltatrice, prima di iniziare i lavori, provvederà, con l'assistenza del direttore dei lavori e/o del coordinatore, al controllo dell'area di ciascun ambito d'intervento ed alla picchettazione.

L'impresa appaltatrice, prima di iniziare i lavori, provvederà ad allestire la recinzione (ove non sia già presente un elemento separatore) di cantiere, in modo da separare gli ambiti di cantiere dal marciapiede pedonale provvisorio (dove previsto) e quello della sede stradale viabilistica, completa della segnaletica necessaria per ogni ambito di intervento. Individuerà inoltre, a vantaggio anche delle imprese subappaltatrici e degli eventuali lavoratori autonomi, le aree adatte allo stoccaggio dei materiali (via.....).

Allestirà delle postazioni fisse tra cui gli uffici, la mensa e lo spogliatoio per gli operai.

Verrà inoltre approntato l'impianto elettrico, costituito da quadro elettrico principale con due prese da 380 V e quattro prese da 220 V, collocato su apposita spalliera in legno. I cavi elettrici dovranno essere in posa sospesa e perimetrale, salvo manifesta impossibilità, ed in questo caso dovranno essere protetti contro le eventuali lesioni e, se necessario, segnalati per evitare intercettazioni. L'impresa appaltatrice curerà, all'interno del cantiere,

la definizione degli spazi di accatastamento temporaneo dei materiali a piè d'opera, delle macerie e degli sfridi, e di eventuali rifiuti di particolare smaltimento.

- Ogni impresa avrà l'autonomo obbligo di allontanamento dei materiali di risulta, con frequenza tale da garantire al cantiere condizioni di massimo ordine e disponibilità di spazio.

DOTAZIONI IGIENICO ASSISTENZIALI

L'impresa appaltatrice allestirà, anche a vantaggio delle imprese subappaltatrici e degli eventuali lavoratori autonomi almeno una baracca di cantiere ad uso spogliatoio/mensa, un wc, un lavabo con acqua fredda ed uno provvisto di scaldacqua elettrico.

Inoltre sarà predisposta una baracca di cantiere utilizzata come locale ufficio nel quale mantenere la documentazione obbligatoria di cantiere.

Lo spogliatoio potrà anche essere utilizzato come locale di ricovero e di riposo, opportunamente arredato, e provvederà inoltre con proprio personale all'ordinaria pulizia delle dotazioni. Dovrà inoltre dotare il cantiere di una cassetta di pronto soccorso, collocata nella baracca, della quale avrà l'onere di curare i necessari reintegri. Ogni impresa utilizzerà con la dovuta cura le dotazioni di cantiere e provvederà autonomamente ai mezzi detergenti e per asciugarsi per le proprie maestranze e, se ritenuta responsabile di disfunzioni o rotture, le saranno addebitati i costi delle riparazioni e sostituzioni necessarie.

Presidi e cautele antincendio

- L'impresa appaltatrice terrà in cantiere almeno un estintore portatili da 6 kg per classi di fuoco A, B, C, che saranno tenuti in cantiere e correttamente segnalati.

Coordinamento

- Prima dell'inizio dei lavori il titolare dell'impresa appaltatrice dovrà eseguire, unitamente al direttore dei lavori e al coordinatore per l'esecuzione, un sopralluogo al fine di prendere visione congiunta del cantiere tutto, e di validare il presente piano ed il piano operativo di sicurezza o, eventualmente, apportarvi le occorrenti modifiche, verificando altresì l'esatto calendario dei lavori, di modo da consentire al coordinatore per l'esecuzione di prestabilire i propri interventi in cantiere, che avverranno di norma prima dell'ingresso delle imprese subappaltatrici o dei lavoratori autonomi, in cantiere.

Ogni impresa appaltatrice o subappaltatrice, dovrà, prima di iniziare le lavorazioni incluse nel proprio contratto:

- contattare il Responsabile dei lavori e il Coordinatore della sicurezza per coordinare l'accesso in cantiere
- fornire al Comune di Malnate e al Coordinatore della sicurezza il DURC e la dichiarazione di organico medio annuo.
- elaborare il proprio POS, prendere visione e sottoscrivere il PSC e sottoscrivere il POS dell'impresa appaltatrice.

Tutto ciò dovrà avvenire FORZATAMENTE prima di iniziare le lavorazioni incluse nel contratto stipulato con la Committenza.

1.5 Stima dei costi per dare attuazione alle prescrizioni

Con riguardo ai costi di cui all'art. 100 punto 4 dell'allegato XV del D.Lgs 81/2008 e s.m.i., nel cantiere in esame i costi della sicurezza, contenuti nel prezzo dell'appalto ma non soggetti al ribasso nelle offerte delle imprese esecutrici, sono costituiti dalle voci dell'allegato computo metrico estimativo.

La valutazione dei relativi costi è la seguente:

- | | | | |
|---|--|------|------------|
| - | totale prezzo della sicurezza non soggetto a ribasso | Euro | 16.000,00 |
| - | totale prezzo stimato dell'appalto | Euro | 304.141,84 |
| - | incidenza percentuale delle opere di sicurezza | | 5,26 % |

MODALITA' DI ACCESSO IN CANTIERE DELLE IMPRESE APPALTATRICI E SUBAPPALTATRICI E LAVORATORI AUTONOMI – ALLEGATO XVII D.Lgs n°81/2008 smi

Il Datore di lavoro di ogni impresa (appaltatrice diretta o subappaltatrice) e lavoratore autonomo dovrà inviare **(almeno 5 giorni prima della data prevista per l'ingresso in cantiere)** la specifica documentazione sotto descritta al C.s.e. al seguente indirizzo di posta elettronica: a.cavallo.cdstudio@gmail.com, affinché, di concerto con il R.L. possa essere verificata e autorizzato l'accesso al cantiere.

L'accesso al cantiere sarà subordinato alla completezza della documentazione e alla verifica dei contenuti minimi del POS.

L'impresa appaltatrice dovrà conservare copia della documentazione inviata al C.s.e. in forma cartacea presso il cantiere e metterla a disposizione delle maestranze e degli organi di controllo.

Imprese appaltatrici

Prima dell'accesso in cantiere per lo svolgimento delle lavorazioni previste dal contratto di appalto, le imprese dovranno fornire al Coordinatore per la sicurezza e al Responsabile della sicurezza la seguente documentazione:

- POS del cantiere, ai sensi dell'Art. 96, comma 1, lettera g) del D.Lgs. 81/2008, redatto dal Datore di lavoro
- DURC con data di rilascio non superiore a 3 mesi dalla data di entrata in cantiere dell'impresa
- Visura camerale con data di rilascio non superiore a 6 mesi dalla data di entrata in cantiere dell'impresa
- Fotocopia di documento d'identità del datore di lavoro
- Dichiarazione di organico medio annuo resa dal datore di lavoro
- Dichiarazione di presa visione del PSC ed eventuali commenti o indicazioni costruttive
- Documento di Valutazione dei rischi di cui all'Art. 17, comma 1, lettera a) o Autocertificazione di cui all'Art. 29, comma 5, del D.Lgs n°81/2008
- Dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'Art. 14 del D.Lgs. n°81/2008

Imprese subappaltatrici

- POS del cantiere, ai sensi dell'Art. 96, comma 1, lettera g) del D.Lgs. 81/2008, redatto dal Datore di lavoro
- DURC con data di rilascio non superiore a 3 mesi (o in corso di validità) dalla data di entrata in cantiere dell'impresa
- Visura camerale con data di rilascio non superiore a 6 mesi dalla data di entrata in cantiere dell'impresa
- Fotocopia di documento d'identità del datore di lavoro
- Dichiarazione di organico medio annuo resa dal datore di lavoro
- Dichiarazione di presa visione del PSC ed eventuali commenti o indicazioni costruttive
- Dichiarazione di presa visione del POS dell'impresa appaltatrice
- Documento di Valutazione dei rischi di cui all'Art. 17, comma 1, lettera a) o Autocertificazione di cui all'Art. 29, comma 5, del D.Lgs n°81/2008
- Dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'Art. 14 del D.Lgs. n°81/2008

Lavoratori autonomi

- DURC con data di rilascio non superiore a 3 mesi (o in corso di validità) dalla data di entrata in cantiere dell'impresa
- Visura camerale con data di rilascio non superiore a 6 mesi dalla data di entrata in cantiere dell'impresa
- Fotocopia di documento d'identità del datore di lavoro
- Specifica documentazione attestante la conformità alle disposizioni di cui al D. Lgs 81/2008 di macchine, attrezzature e opere provvisorie.
- Elenco dei DPI in dotazione
- Attestati inerenti la propria formazione e la relativa idoneità sanitaria previsti dal D. Lgs 81/2008.

In caso di subappalto, il lavoratore autonomo dovrà altresì fornire:

- Dichiarazione di presa visione del PSC ed eventuali commenti o indicazioni costruttive
- Dichiarazione di presa visione del POS dell'impresa appaltatrice
- Dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'Art. 14 del D.Lgs. n°81/2008

Si ricorda che in caso di sub-appalto il Datore di Lavoro dell'Impresa Affidataria, verifica l'Idoneità Tecnico Professionale dei Sub-appaltatori con i criteri evidenziati per le imprese sub-appaltatrici e per i lavoratori autonomi, così come definito nell' Allegato XVII del D.Lgs n°81/2008.

In alternativa, il lavoratore autonomo può compilare il modello che viene riportato nella pagina successiva allegando il DURC, la visura camerale e la copia del documento d'identità.

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETÀ
(D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445; Allegato XVII, punto I, lettera d), D.Lgs. n. 81/2008)

DICHIARAZIONE DI NON ESSERE OGGETTO DI PROVVEDIMENTI DI SOSPENSIONE O INTERDITTIVI

DICHIARAZIONE DI PRESA VISIONE DEL PSC

DICHIARAZIONE DI PRESA VISIONE DEL POS DELL'IMPRESA APPALTATRICE

Il sottoscritto
Codice Fiscale
In qualità di Lavoratore Autonomo
con sede in Via
P.Iva:

a conoscenza delle sanzioni previste dall'art. 26, legge n. 15/1968, e dal comma 3, art. 11, D.P.R. n. 403/1998, in caso di dichiarazioni false e mendaci, vista la lettera d), punto I, Allegato XVII del D.Lgs. n. 81/2008 - Testo unico sicurezza,

DICHIARA

- Di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui al comma I, art. 14, D.Lgs. n. 81/2008 - Testo unico sicurezza;
- Di aver preso visione del PSC a firma del Coordinatore Arch. Alessandro Cavallo e di rispettare quanto in esso contenuto.
- Di aver preso visione del POS dell'Impresa
(Appaltatrice) e di rispettare quanto in esso contenuto.
- Che per il presente appalto utilizzerà i seguenti DPI e Attrezzature:

DPI	Attrezzature

Data,

Firma e Timbro

Si allegano, inoltre i seguenti documenti:

- d) DURC con data di rilascio non superiore a 3 mesi dalla data di ingresso in cantiere;
- e) Visura Camerale con data di rilascio non superiore a 6 mesi dalla data di ingresso in cantiere;
- f) Fotocopia del Documento di Identità;

ANALISI DEGLI ELEMENTI ESSENZIALI

Di seguito viene riportata, la rassegna completa degli elementi definiti dall'Allegato XV punto 2.2 del D.Lgs 81/2008 e s.m.i., per ognuno dei quali viene indicato il provvedimento previsto, ovvero la non necessità di adozione del provvedimento.

Per elementi di analisi, caratterizzati da particolarità rilevanti, il PSC contiene le scelte progettuali ed organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive per eliminare o ridurre il rischio, e se necessario tavole e disegni tecnici esplicativi, nonché le necessarie misure di coordinamento.

a) *Modalità da seguire per la recinzione del cantiere, gli accessi e le segnalazioni.*

- Recinzione: verrà realizzata verso tutti i lati dell'ambito di cantiere che attualmente risultano senza alcuna limitazione; si prevede inoltre la realizzazione di alcuni tratti di recinzione per individuare un marciapiede provvisorio protetto da un lato dalla recinzione di cantiere e dall'altro lato della strada.

La recinzione sarà composta da pali e rete plastificata di colore arancione in alternativa da elementi a griglia metallica tipo Orsogrill

- Accessi: la recinzione di cantiere si interromperà in corrispondenza degli accessi pedonali e carrai, che nel limite del possibile dovranno sempre essere garantiti.
- Segnalazioni: n°i cartelli segnalatori, posto sull'accesso carraio e pedonale

b) *Protezioni o misure di sicurezza contro i possibili rischi provenienti dall'ambiente esterno.*

- Questi rischi sono rappresentati dall'intenso passaggio viabilistico gommato che dovrà essere eseguito ad una velocità inferiore a 30 Km/h e regolato in modo alternato attraverso la posa di un semaforo temporizzato. Eventuali invasioni da parte delle macchine operatrici della sede stradale dovranno essere eseguite a "traffico fermo" operato da moviere.

c) *Servizi igienico-assistenziali.*

- Predisposizione di locale ad uso spogliatoio, mensa, e ufficio.
Si prevede inoltre l'utilizzo di un container nel quale verranno mantenute le attrezzature individuali e alcune macchine di lavoro.
Verrà inoltre predisposto un wc da cantiere.

d) *Protezioni o misure di sicurezza connesse alla presenza nell'area di cantiere di condutture aeree e sotterranee.*

- All'interno del lotto oggetto d'intervento è sicura la presenza di linee tecnologiche sospese ed interrate, occorrerà prendere contatto con i gestori del servizio per operare in sicurezza.

e) *Viabilità principale di cantiere.*

- All'interno del cantiere la viabilità sarà pedonale e carraia.

La viabilità carraia, effettuata dai mezzi di lavoro, potrà coinvolgere anche l'area di scavo.

La viabilità pedonale sarà di due tipi: quella operata dagli operai all'interno dell'area di cantiere, che sarà larga ml 1,50 e si svilupperà per tutta la lunghezza del marciapiede; verrà realizzato anche un ambito provvisorio di marciapiede tra l'area di cantiere e la sede viabilistica alternata.

f) *Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo*

- Impianto elettrico da cantiere da 25 kw, quadro gen. ASC a 2 prese 32A/380V, una presa 16A/380V e 3 prese 16A/220V, interruttore magnetotermico differenziale, alimentazione con cavo quadripolare N I VV-K da 35 mmq. fino a 75 ml., collegamento di terra con cavo in rame isolato 16 mmq., fino a 6 m. interruttore generale in prossimità del punto di consegna.

g) *Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche.*

- Impianto di terra costituito da treccia sez. 35 mmq., interrata alla profondità di m. 0,60, compreso scavo e reinterro e da dispersori in acciaio zincato Ø 20 mm. della lunghezza di m. 1,50 dati in opera collegati alla rete di terra mediante capocorda.
- Verifica del rischio scariche atmosferiche per edificio o grande massa metallica (verifica della probabilità e relazione).

h) *Misure generali di protezione contro il rischio di seppellimento da adottare negli scavi.*

Scarpa di sicurezza. Non si prevedono scavi profondi, tuttavia in caso si verificano abbondanti piogge o altri eventi che diminuiscano l'aggregazione del terreno, si prevede la copertura del terreno verticale dello scavo con teli in polietilene, l'armatura delle pareti di scavo realizzata con tavolato continuo in legno e montanti costituiti da pali in legno, di sezione fino a cm. 16x16, interasse mt. 1,20, infossati al piede e sbadacchiati con puntelli, contrasti, e quant'altro necessario.

i) *Misure generali da adottare contro il rischio di annegamento.*

- Non necessarie in quanto non vengono eseguiti lavori con rischio di annegamento.

l) *Misure generali di protezione da adottare contro il rischio di caduta dall'alto.*

- Non si prevede l'installazione di ponteggi

m) *Misure per assicurare la salubrità dell'aria nei lavori in galleria.*

- Non necessarie in quanto non vengono eseguiti i relativi lavori.

n) *Misure per assicurare la stabilità delle pareti e della volta nei lavori in galleria.*

- Non necessarie in quanto non vengono eseguiti i relativi lavori.

o) *Misure generali di sicurezza da adottare nel caso di estese demolizioni o manutenzioni, ove le modalità tecniche di attuazione siano definite in fase di progetto.*

- Non necessarie in quanto non vengono eseguiti relativi lavori.

- p) *Misure di sicurezza contro i possibili rischi di incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi da utilizzare in cantiere.*
- Fornitura e posa di n°1 estintore omologato Tipo A, B, C, comprese verifiche periodiche, da 6 kg posato su staffa a parete e cartello indicatore.
- q) *Disposizioni per dare attuazione a: "Consultazione dei rappresentanti per la sicurezza".*

Come già precedentemente esposto, l'impresa appaltatrice e le imprese subappaltatrici sono tenute a comunicare al coordinatore per l'esecuzione il nominativo dell'eventuale rappresentante dei lavoratori in modo da consentirne la consultazione preventiva sulle modifiche significative da apportarsi al piano di sicurezza e di coordinamento.

- All'interno o all'esterno della baracca, in apposita bacheca verranno affisse le comunicazioni di convocazione delle eventuali riunioni di coordinamento per i rappresentanti dei lavoratori.
- r) *Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto per: "Durante la realizzazione dell'opera, il coordinatore per l'esecuzione provvede ad organizzare tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione".*
- Come detto nel p.s.c., il coordinatore per l'esecuzione eseguirà un sopralluogo in cantiere, di norma prima di ogni nuova fase lavorativa o comunque prima dell'ingresso delle imprese subappaltatrici, o dei lavoratori autonomi, in cantiere. Le visite verranno svolte in modo congiunto o autonomo, fra coordinatore, impresa appaltatrice e impresa subappaltatrice, e saranno previste ad ogni loro avvicendamento, con lo scopo di verificare se il cantiere e le relative opere provvisorie rispondono alle prescrizioni di sicurezza, sia dettate dalle norme sia previste dal presente piano.
- In esito al sopralluogo, il coordinatore comunicherà su apposito giornale dei lavori o a mezzo di raccomandata, da custodirsi in cantiere, le annotazioni di coordinamento, eventualmente controfirmate dai partecipanti al sopralluogo.
- Per ogni eventuale necessità di coordinamento, in aggiunta e/o variante a quelle riportate sopra, che si rendesse necessaria durante l'esecuzione dei lavori, le imprese o i lavoratori autonomi interessati dovranno segnalare con congruo anticipo al coordinatore la necessità, il quale avrà l'obbligo di attivarsi nel più breve tempo possibile. In attesa delle determinazioni del coordinatore, le imprese o i lavoratori autonomi interessati, non potranno dare corso alle attività la cui corretta esecuzione dipende dal coordinamento richiesto.
- s) *Valutazione, in relazione alla tipologia dei lavori, delle spese prevedibili per l'attuazione dei singoli elementi del piano.*
- La valutazione delle spese è stata elaborata nella forma del computo metrico estimativo che, corredato dell'elenco prezzi unitari, è parte integrante del presente piano di sicurezza e coordinamento. Le spese prevedibili complessive, relative alle previsioni sopra esposte, comprese e rappresentate dalle voci di computo metrico estimativo, ammontano a Euro0 pari circa il 0 % del valore stimato dell'appalto.

t) *Misure generali di protezione da adottare contro gli sbalzi eccessivi di temperatura.*

- Non necessarie in quanto non sono presenti i relativi rischi.

- *Fattori di rischio derivanti da ritrovamento di ordigni bellici ai sensi della L. 177/2012 del 01.10.2012.*

Fattore di rischio quasi assente in quanto vengono eseguiti scavi superficiali in zone già frequentemente lavorate anche se in zona statisticamente colpita da bombardamenti.

DOCUMENTI DA CONSERVARE A DISPOSIZIONE DELLE AUTORITA' DI CONTROLLO.

1. Visura camerale dell'impresa;
2. Documento Unico di Regolarità Contributiva o Certificazione da parte dell'Inail, Inps e Cassa Edile;
3. Notifica preliminare inviata all'ASL e alla DPL;
4. Contratto d'appalto e capitolato con la committente;
5. Piano operativo di sicurezza relativo al cantiere di cui trattasi, art. 17 comma 1 Lettera a), del D.Lgs 81/2008 e s.m.i..
6. Fascicolo tecnico contenente le informazioni utili ai fini dalla protezione e informazione dai rischi, allegato XVI del D.Lgs 81/2008 e s.m.i..
7. Documentazione tecnica delle attrezzature, delle macchine e materiali (libretti di dichiarazioni CE o di conformità per le attrezzature acquistate dopo il 18.09.1996);
8. Libretto degli apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 kg, marca.....matricola n.
con relative verifiche (artt. 179 194 DPR 547/55);
9. Ricevuta di invio della comunicazione relative all'installazione della gru in cantiere (art. 399 DPR 547/55 – artt. 7 e 14 D.M. 12.09.1959) dell'ISPESL o all'U.O. Impiantistica della ASL competente per territorio;
10. Ricevuta di invio della Dichiarazione di conformità degli impianti elettrici di messa a terra e/o per i dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche, all'ISPESL ed all'U.O. Impiantistica della ASL competente per territorio (D.P.R. 462/01);
11. Autorizzazione ministeriale all'uso del ponteggio e relazione tecnica del fabbricante;
12. Documento di valutazione dell'esposizione dei lavoratori a Rischio Rumore;
13. Documento di valutazione dell'esposizione dei lavoratori a Rischio Vibrazioni;
14. Documento di valutazione dell'esposizione dei lavoratori a Rischio generato da agenti Chimici, Biologici, Mutageni e Cancerogeni.
15. Designazione del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione con relative comunicazioni agli organi di vigilanza ovvero documentazione relativa all'assolvimento degli obblighi di legge;
16. Nomina del medico competente e copia degli esiti degli accertamenti sanitari sui lavoratori;
17. Designazione degli addetti all'emergenza e pronto soccorso;
18. Attestati di partecipazione ai corsi di formazione di cui al punto precedente;
19. Documentazione relativa alla formazione e informazione dei lavoratori sulla sicurezza;
20. Documentazione attestante la consegna e l'utilizzo dei Dispositivi di Protezione Individuali;
21. Registro degli infortuni;

Il piano della sicurezza è stato redatto dal **Dott. Arch. Alessandro Cavallo**, su commissione del Comune di Malnate nella persona del RUP, **Arch. Daniela Galli**, Committente delle opere, in conformità alle normative vigenti e tutte le figure (committenza o suo delegato, imprese appaltatrici, imprese subappaltatrici, lavoratori autonomi) che concorreranno alla realizzazione del cantiere dichiarano di averne preso visione e si impegnano a rispettare le prescrizioni e le indicazioni in esso contenute e si assumono l'onere di segnalare tempestivamente al Responsabile dei lavori e/o al Coordinatore per la sicurezza qualunque situazione di pericolo non individuata o non individuabile in fase di redazione dello stesso, onde poter predisporre idonei accorgimenti tecnici.

Varese lì 28/12/2022

Il coordinatore per la progettazione

Arch. Alessandro Cavallo

Per accettazione

L'Appaltatore.....

Il coordinatore per l'esecuzione

Arch. Alessandro Cavallo

Per presa visione

Il Direttore dei lavori

Il Responsabile dei lavori.....

Il Committente.....

NUMERI TELEFONICI UTILI IN CASO DI EMERGENZA

Croce Rossa Italiana	112
Carabinieri	112
Vigili del fuoco	112
Polizia locale	0332.275252
Committente Comune di Malnate	0332.275111
Arch. Daniela Galli	0332.275236
Coordinatore della sicurezza Arch. Alessandro Cavallo	348.7307447 – 0332.282362
Enel (servizio guasti)	803.500
Acquedotto	0332.335035
Gas	0332.335035

[illegible]