



COMUNE DI PADERNO DUGNANO (MI)

ATO Città Metropolitana Milano

PROGETTO ESECUTIVO

PARCO DELL'ACQUA

FASCICOLO TECNICO DELL'OPERA

R.U.P

Ing. Davide Chiuch - CAP Holding S.p.A.

PROGETTISTA

Ing. Marco Callerio - CAP Holding S.p.A.

RESPONSABILE INTEGRAZIONE OPERE SPECIALISTICHE

Ing. Marco Cottino – J+S S.p.A.



**COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI
PROGETTAZIONE**

Ing. Davide Todaro – J+S S.p.A.



G26-9315-PE-R-SIC-002-C-FOP

GIUGNO 2026

SOMMARIO

1. PREMESSA	4
1.1. FINALITÀ DEL DOCUMENTO	4
1.2. GESTIONE DELLA SICUREZZA NEI LUOGHI SEDE DI INTERVENTI MANUTENTIVI.....	4
1.3. INFORMAZIONI PER I MANUTENTORI	5
2. STRUTTURA DEL DOCUMENTO	6
3. PRIMO CAPITOLO	8
3.1. DESCRIZIONE SINTETICA DELL’OPERA	8
3.1.1. OPERE IDRAULICHE	8
3.1.2. OPERE PAESAGGISTICHE	9
3.1.3. PERCORSI CICLOPEDONALI	11
3.2. DATI PRINCIPALI DELL’OPERA.....	12
3.3. INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA.....	13
3.4. CONTESTUALIZZAZIONE DELL’INTERVENTO	15
4. DESCRIZIONE DELLO STATO DI FATTO	17
5. SECONDO CAPITOLO	24
5.1. SCHEDA II 1A - MANUTENZIONE MANTO STRADALE	25
5.2. SCHEDA II 1B – MANUTENZIONE SOTTOSERVIZI	37

5.3. SCHEDA II 1C – MANUTENZIONE AREE ESTERNE	49
5.4. SCHEDA II 2 – ADEGUAMENTO O INTEGRAZIONE DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL’OPERA ED AUSILIARIE.....	61
5.5. SCHEDA II 3	68
6. TERZO CAPITOLO.....	69
6.1. SCHEDA III 1 – ELENCO E COLLOCAZIONE DEGLI ELABORATI TECNICI RELATIVI ALL’OPERA NEL PROPRIO CONTESTO	69

1. PREMESSA

Con contratto rep. N. 2731 del 25/06/2021, CAP Holding SpA ha affidato allo scrivente R.T.I. tra le società J+S Spa (capogruppo), Idrostudi Srl, LAND Italia Srl, ALP Engineering Srl, Geoinvest Srl e la dott. agr. Francesca Oggionni (mandanti) la “Progettazione vasche – Servizio per il supporto e/o la progettazione definitiva, esecutiva, e del coordinamento della sicurezza in fase di progettazione per lavori inerenti alla nuova realizzazione ed all’adeguamento delle vasche e degli sfioratori gestiti dal Gruppo CAP (2021-2024) – Lotto 1”.

Nel seguito viene pertanto sviluppato il Fascicolo Tecnico dell’Opera per la realizzazione del primo lotto del Parco dell’Acqua all’interno del comune di Paderno Dugnano (MI).

1.1. Finalità del documento

Il presente documento, redatto in fase di progettazione dell’opera ai sensi dell’art. 91 comma 1 lettera b) del D.Lgs. n.81/2008 e s.m.i. e secondo le indicazioni contenute nel relativo Allegato XVI, si pone l’obiettivo di dare informazione, a fini di prevenzione e di protezione, sui possibili rischi ambientali ovvero di contestualizzazione a cui potrebbero trovarsi esposti gli addetti alle successive attività di manutenzione dell’opera in oggetto, definendo altresì le specifiche misure preventive, di tipo ambientale, a tutela dei lavoratori che eseguiranno tali attività.

1.2. Gestione della sicurezza nei luoghi sede di interventi manutentivi

Il Fascicolo non sarà l’unico strumento di gestione della sicurezza e della salute degli addetti alle attività di manutenzione nell’organismo edilizio in oggetto; infatti, stante l’attuale situazione normativa, nei diversi casi previsti, dovranno essere eventualmente predisposti, a titolo esemplificativo, un Documento aziendale di valutazione dei rischi, un DUVRI, un PSC, un Pi.M.U.S., uno o più POS, ecc... a seconda dei casi e del modello organizzativo adottato per le attività di manutenzione.

Il presente Fascicolo, pertanto, non scende nel dettaglio delle procedure operative di sicurezza che dovranno adottare gli addetti alla manutenzione in quanto a questo dovranno provvedere i documenti per la sicurezza e la salute dei lavoratori precedentemente citati.

1.3. Informazioni per i manutentori

Il presente Fascicolo, individua gli eventi dannosi potenzialmente connessi alle situazioni ambientali nelle quali si troveranno ad operare gli addetti alle attività di manutenzione ordinarie e straordinarie, o ad altri interventi previsti e/o programmati, nonché le misure di prevenzione e protezione atte a contrastarli già presenti nell'organismo edilizio, ovvero quelle che le imprese esecutrici e i lavoratori autonomi interessati dovranno autonomamente provvedere ad implementare prima dell'inizio dei rispettivi lavori, ferme le disposizioni di legge generali in materia di pianificazione e gestione della sicurezza nei luoghi di lavoro e la connessa produzione documentale.

2. STRUTTURA DEL DOCUMENTO

Il presente documento, come prescritto dall'allegato XVI del D. Lgs. 81/08 è stato strutturato in tre capitoli.

Nel primo capitolo del documento è presente la descrizione sintetica dell'opera e l'indicazione dei soggetti coinvolti.

Il secondo capitolo (che sarà onere del CSE aggiornare ed eventualmente integrare, ad opera compiuta, in base alle modifiche effettuate in corso d'opera) contiene l'individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie, per gli interventi successivi prevedibili sull'opera, quali le manutenzioni ordinarie e straordinarie, nonché per gli altri interventi successivi già previsti o programmati. Sono predisposte diverse schede che individuano una serie di potenziali interventi manutentivi sulle opere realizzate nell'ambito del presente intervento.

Gli interventi di manutenzione presi in considerazione sono quelli comunicati al CSP e al CSE nell'ambito delle riunioni di coordinamento svoltesi nella fase di progettazione ed esecuzione delle opere.

Scheda II-1: descrive caratteristiche tecniche delle opere progettate, dettagliando la localizzazione dell'intervento, identificando il luogo, le condizioni ambientali, di accesso, di confine, di agibilità, le attrezzature impiantistiche presenti, i rischi individuati e, sulla base dell'analisi di ciascun punto critico (accessi ai luoghi di lavoro, sicurezza dei luoghi di lavoro, ecc.), indica le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie.

Scheda II-2: è identica alla scheda II-1 ed è utilizzata per eventualmente adeguare il fascicolo in fase di esecuzione dei lavori ed ogniqualevolta sia necessario a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza. Tale scheda sostituisce la scheda II-1, la quale è comunque conservata fino all'ultimazione dei lavori.

Scheda II-3: indica, per ciascuna misura preventiva e protettiva in dotazione dell’opera, le informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza, nonché consentire il loro utilizzo in completa sicurezza e permettere al committente il controllo della loro efficienza.

Nel terzo capitolo del fascicolo saranno catalogati tutti i documenti prodotti dalle imprese fornitrici e facenti parte integrante del presente documento. Le informazioni raccolte consentiranno un rapido riferimento sia alla documentazione prodotta su supporto cartaceo, sia a quella prodotta su supporto informatico (elaborati di progetto AS BUILT, ...). Saranno inoltre indicati indirizzi e numeri di telefono dei fornitori, così come un nominativo di riferimento.

3. PRIMO CAPITOLO

3.1. Descrizione sintetica dell'opera

Per una descrizione più approfondita di tutti gli aspetti che verranno trattati nel presente paragrafo, si rimanda agli elaborati progettuali di riferimento.

Gli interventi in progetto sono volti a garantire il soddisfacimento degli obiettivi e le finalità che si intendono raggiungere con la realizzazione del Parco dell'Acqua e dei collegamenti ciclopedonali, come di seguito riassunto:

- Miglioramento della gestione delle acque meteoriche provenienti dalla frazione di Calderara, con riduzione dei tiranti idraulici, delle portate convogliate a depurazione e dei volumi di sfioro nel torrente Seveso;
- Riqualificazione paesaggistico-ambientale dell'area e interconnessione con i parchi limitrofi;
- Creazione di nuovi spazi di coesione sociale accessibili e fruibili.

3.1.1. Opere idrauliche

Per la gestione delle acque meteoriche la soluzione prevede la realizzazione di un nuovo sfioratore lungo il collettore esistente, progettato in maniera tale da entrare in funzione per portate superiori a 180 l/s. Le portate sfiorate vengono convogliate attraverso condotta scatolare di sezione 1500x1500 mm verso un manufatto ripartitore. Da qui, le portate di prima pioggia passano attraverso 2 dissabbiatori in parallelo per poi essere pompate verso 4 vasche di fitodepurazione; le portate di seconda pioggia, invece, vengono recapitate direttamente in un bacino di ritenzione impermeabile dove subiscono un trattamento secondario di fitodepurazione a flusso libero. Tale bacino di ritenzione riceve anche le acque in uscita dall'impianto di fitodepurazione primaria. Dal bacino di ritenzione i flussi vengono infine convogliati verso 2 bacini di infiltrazione permeabili.

Lo schema idraulico del progetto prevede la realizzazione di un nuovo sfioratore sulla rete di fognatura comunale a servizio dell'intera frazione di Calderara; dallo sfioratore le acque di prima pioggia verranno convogliate, previo trattamento primario (grigliatura, sedimentazione), a vasche

di fitodepurazione, mentre le acque di seconda pioggia verranno convogliate ad un ampio bacino di ritenzione in cui confluiranno anche le acque di prima pioggia depurate. Da qui le acque verranno infine convogliate a bacini di infiltrazione.

Come per l'analisi dello stato di fatto, la verifica del nuovo schema idraulico è stata eseguita con il software di modellazione InfoWorks ICM. Nel modello idraulico sono stati inseriti gli interventi in progetto, e sono state condotte simulazioni idrauliche utilizzando gli stessi ietogrammi di progetto descritti in precedenza. Di seguito viene riportato un estratto planimetrico del modello idraulico in stato di progetto in InfoWorks ICM:



3.1.2. Opere paesaggistiche

L'area di intervento allo stato attuale è pari a 10 ha circa e si configura come un ambito pressoché pianeggiante. Il concept progettuale prevede l'individuazione di due ambiti distinti: un ambito più interno, che rappresenta il cuore del parco, più legato al tema dell'acqua e un ambito esterno che

corre lungo il perimetro dell'area di intervento caratterizzato dall'alternanza di spazi densi di vegetazione, di radure e di spazi pavimentati, dove si concentrano le funzioni per la comunità.



La valorizzazione degli spazi aperti tiene in ferma considerazione l'inserimento degli stessi nel paesaggio circostante, in modo tale da esaltare le potenzialità dell'ambiente locale e allo stesso tempo contribuire alla riqualificazione ambientale, in stretta connessione col sistema morfologico del luogo, pur introducendo degli elementi e delle forme nuove e reinterpretate in virtù delle specifiche funzioni del parco.

Il progetto del Parco dell'Acqua verrà realizzato in due lotti distinti e con tempistiche differenti. Oggetto di questa fase progettuale è nello specifico il Lotto 1 (10 ha circa dei 14 ha totali) di cui viene data evidenza nel seguito del presente documento e, all'interno del quale rientrano tutte le opere idrauliche, una parte del loop ciclopedonale, comunque indipendente da quello del Lotto 2, e alcuni spazi polivalenti.

Nel Lotto 1, la gestione idraulica delle acque è la funzione primaria del Parco, per cui il progetto ne definisce lo schema idraulico con indicazione del flusso delle acque stesse.

In virtù delle operazioni di scavo che si rendono necessarie per realizzare l'impianto, nel Lotto 1 del progetto, e dei rilievi di terra già presenti sull'area di progetto, si è scelto di riutilizzare le terre da scavo in loco in ottica di sostenibilità ed evitando oneri di conferimento a discarica. Nello specifico, nella parte sud dell'ambito di intervento si prevede, in continuità con il progetto Infrastruttura Verde di mitigazione della Rho-Monza, la realizzazione di una serie di rilevati dove si alternano ambiti vegetati con vegetazione arbustiva a spazi di radura di ampio respiro, i cui margini sono ben definiti dalla vegetazione. Parte delle terre da scavo viene, invece, destinata alla realizzazione di un view point panoramico da cui è possibile ammirare l'intero parco.

Il progetto del Parco dell'Acqua, unendo la tematica idraulica a quella ambientale e sociale, enfatizza il paesaggio, inteso nel suo senso più ampio, ovvero come bene culturale da un lato e come bisogno sociale dall'altro, promuovendo forme di progettazione sostenibile sul territorio.

3.1.3. Percorsi ciclopeditoni

La viabilità all'interno del parco è definita da una rete primaria ciclopeditona direttamente connessa con i principali accessi al parco oltre che con i percorsi ciclopeditoni di connessione al sistema territoriale del Parco Grubbia. L'integrazione della rete primaria (loop) con percorsi secondari pedonali consente poi una facile accessibilità e fruibilità dei singoli ambiti del Parco.

I percorsi selezionati per questa prima fase possono essere suddivisi in 3 tipologie in base al rapporto con il contesto:

- Percorsi promiscui pedonali e ciclabili ex novo in terra stabilizzata
- Percorsi promiscui ciclabili e veicolari su strade vicinali esistenti
- Percorso ciclopeditono affiancato a viabilità esistente in asfalto

L'intervento prevede che nei tratti ex novo venga proposta una sezione stradale di 3 m in terra stabilizzata affiancata da una fascia di larghezza pari a 6 m a prato con fascia arbustiva che accompagna il percorso.

3.2. Dati principali dell’opera

Denominazione dell’opera	Parco dell’acqua
Indirizzo principale del cantiere	Via Picinali in comune di Paderno Dugnano (MI)
Importo dell’opera indicativo	6086967,7€
Costi per la sicurezza di cui:	155141,84 €
Durata in giorni naturali e consecutivi stimata per l’intera opera	605
Uomini Giorno	3377

3.3. Individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza

Committente	
Ragione sociale e sede	CAP Holding SpA
nella persona di	
Nome e Cognome	Davide Chiuch
C.F.	
Indirizzo di riferimento	Via Rimini, 38 - 20142 - Milano (MI)
Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione	
Nome e Cognome	ing. Davide Todaro – J+S S.p.A.
Indirizzo di riferimento	Via dei Mestieri 13, 20863 – Concorezzo (MB)
Telefono	331 2464476
Mail	davide.todaro@jpius.it
Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione (DA DEFINIRE)	
Nome e Cognome	
C.F.	
Indirizzo di riferimento	
Telefono	
Mail	
Progettista	
Nome e Cognome	Ing. Marco Cottino
Indirizzo di riferimento	Via dei Mestieri 13, 20863 – Concorezzo (MB)
Mail	marco.cotino@jpius.it

L’elenco seguente verrà compilato e aggiornato durante l’esecuzione dei lavori a cura del CSE.

Impresa affidataria (DA DEFINIRE)	
Ragione sociale	
Sede legale	
Attività svolta	
Preposto	
Vice preposto	
Telefono	
Mail	

3.4. Contestualizzazione dell'intervento

L'area oggetto del presente studio si trova nella frazione di Calderara nella parte sud-est del comune di Paderno Dugnano, nei pressi dello svincolo tra la superstrada Milano Meda e la tangenziale Nord di Milano.



Inquadramento area oggetto di intervento (Lotto 1)

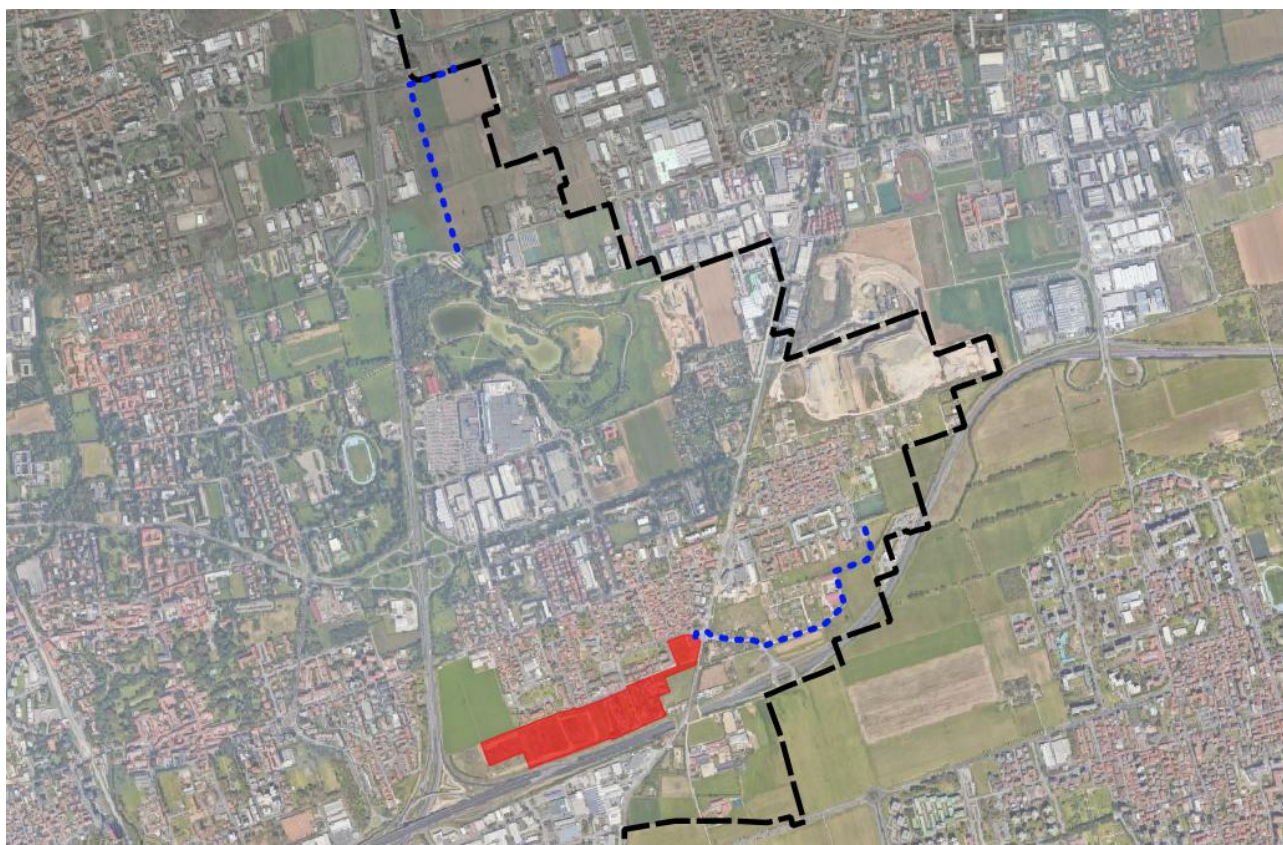
Paderno Dugnano, comune della prima cintura urbana di Milano, confina con i comuni di Bollate, Cinisello Balsamo, Cormano, Cusano Milanino, Limbiate, Nova Milanese, Senago e Varedo. Il territorio comunale è per la quasi totalità urbanizzato, ad eccezione della zona agricola orientale e settentrionale compresa nel Parco Grugnotorto Villorosi e di alcune aree a ridosso del fiume Seveso.

Non lontano dal confine che divide Paderno Dugnano dal comune di Varedo scorre un ulteriore corso d’acqua rilevante, il canale Villoresi.

L’ambito di intervento si colloca all’interno dei confini del Parco GruBrìa, nato ufficialmente nel 2019 dall’aggregazione dei due parchi locali di interesse sovracomunale: il Parco Grugnotorto Villoresi e il Parco della Brianza Centrale. Il PLIS Grugnotorto Villoresi insisteva su un’area di circa 1850 ettari e interessava le campagne dei comuni di Bovisio Masciago, Cinisello Balsamo, Cusano Milanino, Desio, Lissone, Monza, Muggiò, Nova Milanese, Paderno Dugnano e Varedo. Il PLIS Brianza Centrale occupava una superficie di circa 400 ettari a corona della città di Seregno.

Questo ha inserito il PLIS del Grugnotorto e i suoi parchi in una cornice più ampia che potrà consentire una maggiore e più facile cooperazione tra i comuni interessati e che potrà fungere da acceleratore per i processi di rigenerazione ambientale di alcune aree verdi, attualmente marginali e/o in stato di degrado.

In concomitanza con la realizzazione del Lotto 1 del Parco dell’Acqua, il presente progetto prevede anche la realizzazione di alcuni percorsi ciclopedonali con lo scopo di garantire interconnessioni tra i principali parchi esistenti ed il parco di progetto. Tali percorsi verranno realizzati nelle zone di via Corelli e Parco Lago Nord:



. Inquadramento area parco (in rosso) e percorsi ciclopedonali (in blu) previsti nel Lotto 1

4. DESCRIZIONE DELLO STATO DI FATTO

L'area di interesse si trova tra l'edificato residenziale del quartiere Calderara a Paderno Dugnano e la Tangenziale Nord di Milano. L'area risulta caratterizzata da terreni per lo più incolti, nei quali si rileva la presenza di alberature, gruppi arboreo-arbustivi e la presenza di orti ubicati nella parte est dell'area di intervento.

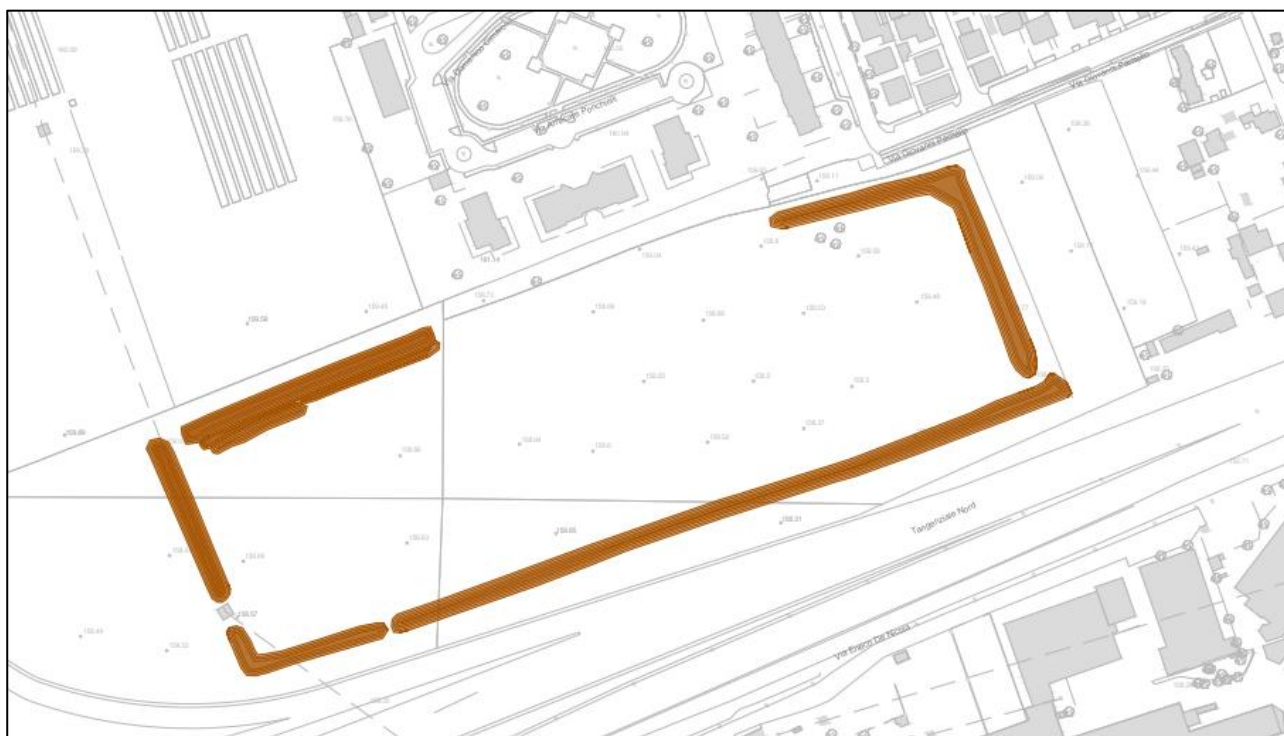


Vista area di intervento (gennaio 2026)



Vista area di intervento (gennaio 2026)

È stata rilevata inoltre la presenza di alcuni rilevati in terra di circa 3 metri di altezza per un volume complessivo di circa 11.500 m³; di tale volumetria totale, circa 8.400 m³ ricadono all'interno dell'area di intervento relativa al Lotto 1.



Ubicazione rilevati in terra esistenti



Rilevato in terra all'interno dell'area di progetto

L'intero abitato di Calderara drena all'interno di un condotto fognario a sezione policentrica (larghezza 1.8 m e altezza 1.2 m) il quale scorre in direzione est-ovest al di sotto della strada sterrata nella parte nord dell'area di intervento, fino ad attraversare lo svincolo tra la superstrada Milano Meda e la tangenziale Nord di Milano. Da qui le portate sono poi convogliate verso il recapito finale costituito dal depuratore di Bresso.



. Tracciato collettore fognario in uscita dalla frazione di Calderara

L'intervento in progetto si inserisce in un contesto territoriale caratterizzato dalla compresenza di ambiti agricoli e urbanizzati, nonché da un sistema articolato di infrastrutture viarie e idrauliche. La nuova dorsale acquedottistica di interconnessione tra Pozzuolo Martesana e i Comuni di Caponago, Pessano con Bornago e Bussero si sviluppa per una lunghezza complessiva di circa 5,5 km, attraversando territori con differenti assetti urbanistici e morfologici.

Il tracciato interessa prevalentemente aree a destinazione agricola, in parte ricadenti all'interno del Parco Agricolo Nord Est, alternandosi a tratti di viabilità comunale e ambiti urbanizzati. In tale contesto, la progettazione è stata orientata all'integrazione dell'opera nel territorio, privilegiando soluzioni in grado di contenere le occupazioni permanenti e di limitare gli impatti sull'uso del suolo e sulle componenti ambientali.

Dal punto di vista infrastrutturale, l'area è interessata dalla presenza di viabilità di diverso livello gerarchico, comprendente strade provinciali e comunali che svolgono un ruolo rilevante per la mobilità locale e sovracomunale. Il tracciato della dorsale si sviluppa in coerenza con tale assetto, intersecando puntualmente alcune infrastrutture viarie e adottando soluzioni progettuali compatibili con il contesto attraversato.

Il territorio è inoltre caratterizzato dalla presenza di un sistema idrografico articolato, costituito da corsi d'acqua naturali e da opere del reticolo idrico artificiale. In particolare, il tracciato intercetta il torrente Molgora e opere del reticolo di bonifica, tra cui il Canale Adduttore Principale Villoresi e altri canali e derivatori secondari, che svolgono una funzione rilevante nella gestione delle acque irrigue e di drenaggio.

Nel complesso, la presenza di tali elementi contribuisce a definire un quadro territoriale articolato, all'interno del quale il tracciato della dorsale è stato individuato tenendo conto delle caratteristiche morfologiche, infrastrutturali e ambientali dell'area. Il presente inquadramento territoriale generale costituisce il riferimento per la successiva descrizione delle opere.

5. SECONDO CAPITOLO

5.1. Scheda II 1a - manutenzione MANTO STRADALE

MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE

Tipologia dei lavori

MANUTENZIONE AREE PAVIMENTATE

Tipo di intervento

DEMOLIZIONE E RIFACIMENTO STRATO D'USURA DI PISTE E PERCORDI PEDONALI E CICLOPEDONALI

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
A - IDENTIFICAZIONE DEL LUOGO
Paderno Dugnano (MI)

B – CONDIZIONI AMBIENTALI

SCHEDA II-1a

Il luogo considerato nella Sezione A della presente Scheda è caratterizzato dalle condizioni ambientali di seguito selezionate:

Condizioni ambientali igrotermiche:

Controllo della temperatura	☐ sì	☒ no		Spazio esterno
Luogo raffrescato	☐ sì	☒ no		Spazio esterno
Luogo condizionato	☐ sì	☒ no		Spazio esterno
Luogo	☐ secco	☐ umido	☒ temperato	In funzione della stagionalità
Luogo ventilato	☒ sì	☐ no		Spazio esterno

Condizioni ambientali igieniche:

Aria salubre	☒ sì	☐ no	☐ in relazione all'uso	Spazio esterno area urbana
Rischi biologici	☐ sì	☒ no		

Condizioni ambientali acustiche:

Luogo silenzioso	☐ sì	☒ no	☐ in relazione all'uso	Spazio esterno
Sorgenti di rumore in adiacenza	☒ sì	☐ no		Traffico veicolare

Condizioni ambientali luminose:

Esposizione irraggiamento	☒ sì	☐ no		Spazio esterno
Luce naturale	☒ sì	☐ no		Spazio esterno
Luce artificiale	☒ sì	☐ no		Spazio esterno con illuminazione pubblica

C – CONDIZIONI DI ACCESSO

SCHEDA II-1a

Il luogo considerato nella Sezione A della presente Scheda è caratterizzato dalle condizioni di accesso di seguito selezionate:

Condizioni di accesso pedonali:

Percorso pedonale a gradoni	☐ sì	☒ no		
Pavimentazione	☒ sì	☐ no		Pavimentazione asfaltata
Scale	☐ sì	☒ no		
Ascensore / Montacarichi	☐ sì	☒ no		
Scale mobili	☐ sì	☒ no		
Opere provvisionali da predisporre	☐ sì	☒ no		
Opere provvisionali predisposte	☐ sì	☒ no		

Condizioni di accesso carrabili:

Rampa carrabile	☐ sì	☒ no		Accesso carrabile/pedonale fino alla via
Asfalto	☒ sì	☐ no		Pavimentazione in asfalto sulla via
Spazi di manovra	☒ sì	☐ no		Sulla pubblica via
Spazi di parcheggio	☒ sì	☐ no		Parcheggio adiacente

D – CONDIZIONI DI CONFINO

SCHEDA II-1a

Il luogo considerato nella Sezione A della presente Scheda è caratterizzato dalle condizioni di confine di seguito selezionate:

Condizioni di confine nel piano:

Con percorsi pedonali di terzi	☒ sì	☐ no		Presenza di utenti esterni
Con percorsi carrabili di terzi	☒ sì	☐ no		Automobili, moto e veicoli che transitano nelle vie adiacenti
Con luoghi e postazioni di lavoro	☐ sì	☒ no		
Altro	☐ sì	☒ no		

Condizioni di confine in altezza:

Col vuoto	☐ sì	☒ no		
Con le profondità	☐ sì	☒ no		
Con le aperture	☐ sì	☒ no		
Con le altezze	☐ sì	☒ no		

E – CONDIZIONI DI AGIBILITA' ED ATTREZZATURE IMPIANTISTICHE PRESENTI

SCHEDA II-1a

Il luogo considerato nella Sezione A della presente Scheda è caratterizzato dalle condizioni di agibilità di seguito selezionate:

Ostacoli	☒ sì	☐ no		Recinzioni esistenti
Dislivelli	☒ sì	☐ no		Marciapiedi, buche, ecc
Buche/Avvallamenti	☒ sì	☐ no		In funzione delle condizioni delle aree verdi e delle pavimentazioni
Superfici piane	☒ sì	☐ no		In funzione delle condizioni delle aree verdi e delle pavimentazioni
Superfici sconnesse	☒ sì	☐ no		In funzione delle condizioni di manutenzione del manto
Superfici scivolose	☒ sì	☐ no		Possibile presenza di acqua, polveri e fango
Altro	☐ sì	☒ no		

SCHEDA II-1a

Punti critici	Potenziali eventi dannosi -INAIL (Rischi individuati)	Misure preventive e protettive già in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie	OSSERVAZIONI
Accesso evacuazione luogo di lavoro	E1 - A contatto con ... energia elettr. (contatto dir./indiretto), materiali nocivi, E2 - Ha calpestato ... oggi. acuminati, taglienti, sporgenti o abbandonati dal/sul piano di calpestio E7 - Ha urtato contro ... un ostacolo fisso presente sui percorsi ... E8 - Piede in fallo ... per un dislivello, una buca sul piano di calpestio,... E9 - Movimento incoordinato ... o difficoltoso per scarsa access./ transitab. di luoghi/postazioni di lavoro,... E13 - Colpito da ... una massa contundente, scheggia o uno schizzo,... proiettati o in caduta E14 - Investito da ... un mezzo di cantiere, autocarro, un'automobile o una moto in transito nella via E21 - Incastrato ... tra elem. fissi per scarsa access./transitabilità di luoghi/postazioni di lavoro, ... E22 - Ha inalato ... fibre, polveri, vapori o gas nocivi per le vie respiratorie E24 - Caduto dall'alto ... da un luogo/postazione elevati, opera provvisoria, scala, attrezzatura, ... E25 - Caduto in piano ... per scarsa transitabilità/agibilità di percorsi/aree operative.. E27 - Incidente a bordo di ... mezzi e attrezzature semoventi di cantiere E28 - Incidente alla guida di ... mezzi e attrezzature semoventi di cantiere.	Impianto di illuminazione pubblica Segnaletica stradale	Dotare le maestranze di scarpe antinfortunistiche, giubbini ad alta visibilità, mascherine contro il rischio biologico e le polveri prodotte dalle lavorazioni. Predisporre idonee recinzioni dell'area di cantiere e di stoccaggio e la relativa segnaletica di cantiere. Separare i percorsi pedonali (largh. min. 60cm) con transenne, paletti e catenelle, ecc..., Individuare e segnalare un idoneo percorso di accesso a persone e cose alle aree Segnalare ostacoli, elementi sporgenti, dislivelli o buche, gradini. Disalimentare imp. elettr. nelle aree di lavoro e segnalare/proteggere eventuali elementi presenti (corpi illuminanti, cavi). Allestire un impianto elettrico di cantiere Assicurare l'apposizione di opportuna segnaletica, atta a cautelare le manovre di ingresso e uscita di automezzi Assicurare la presenza (in posizione sicura) di personale in assistenza alle manovre dei mezzi d'opera in entrata/uscita/accostamento	Verificare periodicamente l'efficienza dell'impianto elettrico allestito Verificare periodicamente l'efficienza delle opere provvisorie allestite Verificare che la segnaletica orizzontale sia visibile. Verificare che siano presenti ed in buono stato i cartelli di segnalazione della presenza del cantiere.

SCHEDA II-1a

Punti critici	Potenziali eventi dannosi -INAIL (Rischi individuati)	Misure preventive e protettive già in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie	OSSERVAZIONI
Sicurezza dei luoghi di lavoro	E1 - A contatto con ... energia elettr. (contatto dir./indiretto), materiali nocivi, E2 - Ha calpestato ... ogg. acuminati, sporgenti abbandonati sul piano di calpestio E7 - Ha urtato contro ... un ostacolo fisso presente sui percorsi ... E8 - Piede in fallo ... per un dislivello, una buca sul piano di calpestio,... E9 - Movimento incoordinato ... o difficoltoso per scarsa access./transitabilità di luoghi/postazioni di lavoro E10 - Impigliato/agganciato ... ad elementi sporgenti nei percorsi, nei luoghi o nelle postazioni di lavoro, ... E13 - Colpito da ... una massa contundente, scheggia o uno schizzo, proiettati E14 - Investito da ... un mezzo di cantiere, autocarro, un'automobile o una moto in transito nella via ... E21 - Incastrato ... tra elem. fissi per scarsa access. /postaz. di lavoro E22 - Ha inalato ... fibre, polveri, vapori o gas nocivi per le vie respiratorie E23 – Esposto a condizioni atmosferiche o ambientali ... pioggia, neve, vento sole... E24 - Caduto dall'alto ... da un luogo/postazione elevati, opera provvisoria, scala, attrezzatura, ... E25 - Caduto in piano ... per scarsa transitabilità/agibilità di percorsi/aree operative E27 - Incidente a bordo di ... mezzi e attrezzature semoventi di cantiere E28 - Incidente alla guida di ... mezzi e attrezzature semoventi di cantiere	Impianto di illuminazione pubblica Segnaletica stradale	Disalimentare imp. elettr. nelle aree di lavoro e segnalare/proteggere eventuali elementi presenti (corpi illuminanti, cavi). Allestire un impianto elettrico di cantiere. Dotare le maestranze di guanti, scarpe, stoccaggio e la relativa segnaletica di antinfortunistiche, di DPI specifici per le polveri prodotte dalle lavorazioni, mascherine contro il rischio biologico. Separare i percorsi pedonali (largh. min. 60 cm) con transenne, paletti/catenelle, ecc... Segnalare la posizione di eventuali attrezz. di sollevamento a servizio della lavorazione Individuare e segnalare un idoneo percorso di accesso a persone e cose all'area Segnalare ostacoli, elementi sporgenti, dislivelli o buche, gradini, ... Assicurare la presenza (in posizione sicura) di personale in assistenza alle manovre dei mezzi d'opera in entrata/uscita/accostamento; Concordare le modalità di occupazione e modifica della viabilità con le autorità competenti. Posizionare movieri in assistenza	Verificare l'efficienza delle delimitazioni dell'area di cantiere e di stoccaggio e la relativa segnaletica di cantiere predisposta. Verificare l'efficienza dell'impianto elettrico di illuminazione, di messa a terra, di illuminazione di emergenza, ... Verificare che siano presenti ed in buono stato i cartelli di segnalazione. Verificare che gli addetti alle lavorazioni facciano uso di abbigliamento e protezioni adeguate alla stagione in corso (copricapo, calzature, guanti) e al luogo di lavoro allo scopo di evitare eventi dannosi (colpo di freddo, colpo di caldo, abbigliamento, scivolamento, perdita di equilibrio o della presa) indotti da situazioni avverse.
SCHEDA II-1a				
Punti critici	Potenziali eventi dannosi -INAIL (Rischi individuati)	Misure preventive e protettive già in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie	OSSERVAZIONI

Impianti: elettrico, idraulici, scarico, condizionamento, telefonico, sicurezza ...	E1 - A contatto con ... energia elettr. (contatto dir./indiretto), energia termica, materiali nocivi, ... E7 - Ha urtato contro ... un ostacolo fisso presente sui percorsi E9 - Movimento incoordinato ... o difficoltoso per scarsa access./transitabilità di luoghi/postazioni di lavoro E10 - Impigliato/agganciato ... ad elementi sporgenti nei percorsi, nei luoghi o nelle postazioni di lavoro E22 - Ha inalato ... fibre, polveri, vapori o gas nocivi per le vie respiratorie E21 - Incastrato ... tra elem. fissi per scarsa access./transitabilità di luoghi/postaz. di lavoro, ... E25 - Caduto in piano ... per scarsa transitabilità/agibilità di percorsi/aree operative	Impianto di illuminazione pubblica Segnaletica stradale	Allestire un impianto elettrico di cantiere Disalimentare imp. elettr. nelle aree di lavoro e segnalare/proteggere tutti gli elementi presenti (corpi illuminanti, cavi). Individuare e segnalare un idoneo percorso di accesso a persone e cose all'area Segnalare ostacoli, elementi sporgenti, dislivelli o buche, gradini. Dotare le maestranze di guanti, scarpe antinfortunistiche, di giubbini ad alta visibilità, mascherine contro il rischio biologico.	Prima di qualunque attività di manutenzione verificare l'efficienza dei sistemi di sicurezza, segnalazione ed avvertimento di tutti gli impianti presenti. Verificare preventivamente le interferenze dei tracciati degli impianti con le attività di manutenzione.
--	---	---	--	---

SCHEDA II-1a

Punti critici	Potenziali eventi dannosi -INAIL (Rischi individuati)	Misure preventive e protettive già in dotazione dell’opera	Misure preventive e protettive ausiliarie	OSSERVAZIONI
Approvvigionamento e movimentazione manuale materiali	E2 - Ha calpestato ... oggi. acuminati, taglienti, sporgenti o abbandonati dal/sul piano di calpestio E3 - Si è colpito con ... un utensile, un carico in fase di movimentazione manuale, ... E5 - Si è punto con ... un utensile, un elemento, un componente appuntito, ... E6 - Sollevando senza sforzo... materiali, attrezzature, ... E7 - Ha urtato contro ... un ostacolo fisso... E8 - Piede in fallo ... per un dislivello, una buca sul piano di calpestio,... E9 - Movimento incoordinato ... per scarsa access di luoghi/postazioni di lavoro E10 - Impigliato/agganciato ... ad elementi sporgenti nei luoghi di lavoro E11 - Sollevando con sforzo ...materiali... E12 – Afferrato da ... macchina in movimento o di sollevamento E13 - Colpito da ... una massa contundente, scheggia, schizzo,proiettati o in caduta E14 - Investito da ... un mezzo di cantiere, autocarri, automobile o moto in transito, ... E21 - Incastrato ... tra elem. fissi per scarsa access./transitab. di luoghi/postaz. di lav. E24 - Caduto dall’alto ... da un luogo/postazione elevati, opera provvisionale, scala,.... E25 - Caduto in piano ... per scarsa transitabilità di percorsi/aree operative, E27 - Incidente a bordo di ... mezzi e attrezzature semoventi di cantiere E28 - Incidente alla guida di ... mezzi e attrezzature semoventi di cantiere	Impianto di illuminazione pubblica Segnaletica stradale	Dotare le maestranze di guanti, scarpe antinfortunistiche, di DPI specifici per le polveri prodotte dalle lavorazioni, mascherine contro il rischio biologico. Allestire percorsi pedonali protetti. Separare i percorsi pedonali (largh. min. 60 cm) con transenne, paletti/catenelle, ecc... Segnalare la posizione di eventuali attrezz. di sollevamento a servizio della lavorazione Vietare il parcheggio di mezzi/ autovetture lungo il percorso allestito. Individuare e segnalare un idoneo percorso di accesso a persone e cose all’area Segnalare ostacoli, elementi sporgenti, dislivelli o buche, gradini. Assicurare l’apposizione di opportuna segnaletica, atta a cautelare le manovre di ingresso ed uscita di automezzi. Assicurare la presenza (in posizione sicura) di personale in assistenza alle manovre dei mezzi d’opera in entrata/uscita/ accostamento.	Verificare l’efficienza delle recinzioni dell’area di cantiere e di stoccaggio e la relativa segnaletica di cantiere predisposti. Verificare che siano presenti ed in buono stato i cartelli di segnalazione.

SCHEDA II-1a

Punti critici	Potenziali eventi dannosi -INAIL (Rischi individuati)	Misure preventive e protettive già in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie	OSSERVAZIONI
Approvvigionamento e movimentazione manuale attrezzature	E2 - Ha calpestato ... oggi. acuminati, taglienti, sporgenti sul piano di calpestio E3 - Si è colpito con ... un utensile, un carico in fase di movimentazione manuale, ... E5 - Si è punto con ... un utensile, un elemento, un componente appuntito, ... E6 - Sollevando senza sforzo... materiali... E7 - Ha urtato contro ... un ostacolo fisso presente sui percorsi ... E8 - Piede in fallo ... per un dislivello, una buca sul piano di calpestio,... E9 - Movimento incoordinato ... per scarsa access./ transitabilità di luoghi di lavoro E10 - Impigliato/agganciato ... ad elementi sporgenti nei percorsi, nei luoghi di lavoro E11 - Sollevando con sforzo ... materiali... E12 - Afferrato da ... macchina in movimento E13 - Colpito da ... una massa contundente, scheggia, schizzo,proiettati o in caduta E14 - Investito da ... un mezzo di cantiere, autocarri, automobile o moto in transito, ... E17 - Schiacciato da ... macchina in movimento o di sollevamento E21 - Incastrato ... tra elem. fissi per scarsa access./transitab. di luoghi/postaz. di lav. E24 - Caduto dall'alto ... da un luogo elevato, opera provvisoria, scala, attrezzatura, ... E25 - Caduto in piano ... per scarsa transitabilità/agibilità di percorsi/aree operative, E27 - Incidente a bordo di ... mezzi e attrezzature semoventi di cantiere E28 - Incidente alla guida di ... mezzi e attrezzature semoventi di cantiere	Impianto di illuminazione pubblica Segnaletica stradale	Disalimentare imp. elettr. nelle aree di lavoro e segnalare/proteggere eventuali elementi presenti (corpi illuminanti, cavi). Allestire un impianto elettrico di cantiere. Dotare le maestranze di guanti, scarpe antinfortunistiche, di DPI specifici per le polveri prodotte dalle lavorazioni, mascherine contro il rischio biologico. Separare i percorsi pedonali (largh. min. 60 cm) con transenne, paletti/catenelle, ecc... Segnalare la posizione di eventuali attrezz. di sollevamento a servizio della lavorazione Individuare e segnalare un idoneo percorso di accesso a persone e cose all'area Segnalare ostacoli, elementi sporgenti, dislivelli o buche, gradini, ... Assicurare la presenza (in posizione sicura) di personale in assistenza alle manovre dei mezzi d'opera in entrata/uscita/accostamento; Concordare le modalità di occupazione e modifica della viabilità con le autorità competenti. Posizionare movieri in assistenza	Verificare l'efficienza delle recinzioni dell'area di cantiere e di stoccaggio e la relativa segnaletica di cantiere predisposti. Verificare che siano presenti ed in buono stato i cartelli di segnalazione.

SCHEDA II-1a

Punti critici	Potenziali eventi dannosi -INAIL (Rischi individuati)	Misure preventive e protettive già in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie	OSSERVAZIONI
Igiene sul lavoro	E22 - Ha inalato ... fibre, polveri, vapori o gas nocivi per le vie respiratorie E23 - Esposto a ..., rumore , vibrazioni...	Impianto di illuminazione pubblica Segnaletica stradale	Dotare le maestranze di DPI specifici per le polveri prodotte dalle lavorazioni e mascherine contro il rischio biologico.	

SCHEDA II-1a

Punti critici	Potenziali eventi dannosi -INAIL (Rischi individuati)	Misure preventive e protettive già in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie	OSSERVAZIONI
Interferenze protezione terzi	E1 - A contatto con ... energia elettr. (contatto dir./indiretto), energia termica, materiali nocivi, ... E2 - Ha calpestato ... ogg. acuminati, taglienti, sporgenti o abbandonati dal/sul piano di calpestio E7 - Ha urtato contro ... un ostacolo fisso presente sui percorsi esterni al cantiere E8 - Piede in fallo ... per un dislivello, una buca sul piano di calpestio E9 - Movimento incoordinato ... o difficoltoso per scarsa access./transitab. dei luoghi E10 - Impigliato/agganciato ... ad elementi sporgenti nei percorsi, nei luoghi E21 - Incastrato ... tra elem. fissi per scarsa access./transitabilità di luoghi E25 - Caduto in piano ... per scarsa transitabilità/agibilità di percorsi E13 - Colpito da ... una massa contundente, scheggia o uno schizzo,... , proiettati o in caduta E14 - Investito da ... un mezzo di cantiere, autocarri, un' automobile o una moto in transito nella via E27 - Incidente a bordo di ... automobili, moto, ecc... in ingresso/uscita dalla via E28 - Incidente alla guida di ... automobili, moto, ecc... in ingresso/uscita dalla via	Impianto di illuminazione pubblica Segnaletica stradale	Segregare le aree di lavoro in modo da assicurare l'interdizione di accesso ai non addetti ai luoghi o alle postazioni di lavoro. Non stoccare materiali nocivi al di fuori dell'area di cantiere ed apporre gli appositi cartelli di segnalazione. Segnalare gli elementi sporgenti, le eventuali tubazioni degli impianti presenti, le buche ed i dislivelli e qualsiasi attrezzatura fissa collocata eventualmente all'esterno dell'area di cantiere con nastri bianchi e rossi ed elementi catarifrangenti ad alta visibilità Allestire un impianto elettrico di illuminazione del cantiere. Evitare di ostruire la fruibilità dei percorsi e della viabilità limitrofa; Assicurare l'apposizione di opportuna segnaletica, atta a cautelare le manovre di ingresso e uscita di automezzi. Assicurare la presenza (in posizione sicura) di personale in assistenza alle manovre dei mezzi d'opera in entrata/uscita/accostamento.	Verificare l'efficienza dell'impianti di illuminazione predisposto Verificare che siano presenti ed in buono stato i cartelli di segnalazione.

5.2. Scheda II 1b – manutenzione SOTTOSERVIZI

MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE

Tipologia dei lavori

MANUTENZIONE SOTTOSERVIZI

Tipo di intervento

INTERVENTO SU TUBAZIONI INTERRATE

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
A - IDENTIFICAZIONE DEL LUOGO
Paderno Dugnano (MI)

B – CONDIZIONI AMBIENTALI

SCHEDA II-1b

Il luogo considerato nella Sezione A della presente Scheda è caratterizzato dalle condizioni ambientali di seguito selezionate:

Condizioni ambientali igrotermiche:

Controllo della temperatura	☐ sì	☒ no		Spazio esterno
Luogo raffrescato	☐ sì	☒ no		Spazio esterno
Luogo condizionato	☐ sì	☒ no		Spazio esterno
Luogo	☐ secco	☐ umido	☒ temperato	In funzione della stagionalità
Luogo ventilato	☒ sì	☐ no		Spazio esterno

Condizioni ambientali igieniche:

Aria salubre	☒ sì	☐ no	☐ in relazione all'uso	Spazio esterno area urbana
Rischi biologici	☐ sì	☒ no		

Condizioni ambientali acustiche:

Luogo silenzioso	☐ sì	☒ no	☐ in relazione all'uso	Spazio esterno
Sorgenti di rumore in adiacenza	☒ sì	☐ no		Traffico veicolare

Condizioni ambientali luminose:

Esposizione irraggiamento	☒ sì	☐ no		Spazio esterno
Luce naturale	☒ sì	☐ no		Spazio esterno
Luce artificiale	☒ sì	☐ no		Spazio esterno con illuminazione pubblica

C – CONDIZIONI DI ACCESSO

SCHEDA II-1b

Il luogo considerato nella Sezione A della presente Scheda è caratterizzato dalle condizioni di accesso di seguito selezionate:

Condizioni di accesso pedonali:

Percorso pedonale a gradoni	☐ sì	☒ no		
Pavimentazione	☒ sì	☐ no		Pavimentazione asfaltata
Scale	☐ sì	☒ no		
Ascensore / Montacarichi	☐ sì	☒ no		
Scale mobili	☐ sì	☒ no		
Opere provvisionali da predisporre	☐ sì	☒ no		
Opere provvisionali predisposte	☐ sì	☒ no		

Condizioni di accesso carrabili:

Rampa carrabile	☐ sì	☒ no		Accesso carrabile/pedonale fino alla via
Asfalto	☒ sì	☐ no		Pavimentazione in asfalto sulla via
Spazi di manovra	☒ sì	☐ no		Sulla pubblica via
Spazi di parcheggio	☒ sì	☐ no		Parcheggio adiacente

D – CONDIZIONI DI CONFINO

SCHEDA II-1b

Il luogo considerato nella Sezione A della presente Scheda è caratterizzato dalle condizioni di confine di seguito selezionate:

Condizioni di confine nel piano:

Con percorsi pedonali di terzi	☒ sì	☐ no		Presenza di utenti esterni
Con percorsi carrabili di terzi	☒ sì	☐ no		Automobili, moto e veicoli che transitano nelle vie adiacenti
Con luoghi e postazioni di lavoro	☐ sì	☒ no		
Altro	☐ sì	☒ no		

Condizioni di confine in altezza:

Col vuoto	☐ sì	☒ no		
Con le profondità	☐ sì	☒ no		
Con le aperture	☐ sì	☒ no		
Con le altezze	☐ sì	☒ no		

E – CONDIZIONI DI AGIBILITA' ED ATTREZZATURE IMPIANTISTICHE PRESENTI

SCHEDA II-1b

Il luogo considerato nella Sezione A della presente Scheda è caratterizzato dalle condizioni di agibilità di seguito selezionate:

Ostacoli	☒ sì	☐ no		Recinzioni esistenti
Dislivelli	☒ sì	☐ no		Marciapiedi, buche, ecc
Buche/Avvallamenti	☒ sì	☐ no		In funzione delle condizioni delle aree verdi e delle pavimentazioni
Superfici piane	☒ sì	☐ no		In funzione delle condizioni delle aree verdi e delle pavimentazioni
Superfici sconnesse	☒ sì	☐ no		In funzione delle condizioni di manutenzione del manto
Superfici scivolose	☒ sì	☐ no		Possibile presenza di acqua, polveri e fango
Altro	☐ sì	☒ no		

SCHEDA II-1b

Punti critici	Potenziali eventi dannosi -INAIL (Rischi individuati)	Misure preventive e protettive già in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie	OSSERVAZIONI
Accesso evacuazione luogo di lavoro	E1 - A contatto con ... energia elettr. (contatto dir./indiretto), materiali nocivi, E2 - Ha calpestato ...ogg. acuminati, taglienti, sporgenti o abbandonati dal/sul piano di calpestio E7 - Ha urtato contro ... un ostacolo fisso presente sui percorsi ... E8 - Piede in fallo ... per un dislivello, una buca sul piano di calpestio,... E9 - Movimento incoordinato ... o difficoltoso per scarsa access./ transitab. di luoghi/postazioni di lavoro ... E13 - Colpito da ... una massa contundente, scheggia o uno schizzo,... proiettati o in caduta E14 - Investito da ... un mezzo di cantiere, autocarro, un'automobile o una moto in transito nella via E21 - Incastrato ... tra elem. fissi per scarsa access./transitabilità di luoghi/postazioni di lavoro, ... E22 - Ha inalato ... fibre, polveri, vapori o gas nocivi per le vie respiratorie E24 - Caduto dall'alto ... da un luogo/postazione elevati, opera provvisoria, scala, attrezzatura, ... E25 - Caduto in piano ... per scarsa transitabilità/agibilità di percorsi/aree operative.. E27 - Incidente a bordo di ... mezzi e attrezzature semoventi di cantiere E28 - Incidente alla guida di ... mezzi e attrezzature semoventi di cantiere.	Impianto di illuminazione pubblica Segnaletica stradale	Dotare le maestranze di scarpe antinfortunistiche, giubbini ad alta visibilità, mascherine contro il rischio biologico e le polveri prodotte dalle lavorazioni. Predisporre idonee recinzioni dell'area di cantiere e di stoccaggio e la relativa segnaletica di cantiere. Separare i percorsi pedonali (largh. min. 60cm) con transenne, paletti e catenelle, ecc..., Individuare e segnalare un idoneo percorso di accesso a persone e cose alle aree Segnalare ostacoli, elementi sporgenti, dislivelli o buche, gradini. Disalimentare imp. elettr. nelle aree di lavoro e segnalare/proteggere eventuali elementi presenti (corpi illuminanti, cavi). Allestire un impianto elettrico di cantiere Assicurare l'apposizione di opportuna segnaletica, atta a cautelare le manovre di ingresso e uscita di automezzi Assicurare la presenza (in posizione sicura) di personale in assistenza alle manovre dei mezzi d'opera in entrata/uscita/accostamento; Assicurare la presenza di armature dei fronti di scavo in caso di scavo superiore a 1,5 metri; Se necessario, in funzione del tipo di intervento, utilizzare procedure per spazi confinati ai sensi del D.P.R. 177/2011	Verificare periodicamente l'efficienza dell'impianto elettrico allestito Verificare periodicamente l'efficienza delle opere provvisorie allestite Verificare che la segnaletica orizzontale sia visibile. Verificare che siano presenti ed in buono stato i cartelli di segnalazione della presenza del cantiere.

SCHEDA II-1b

Punti critici	Potenziali eventi dannosi -INAIL (Rischi individuati)	Misure preventive e protettive già in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie	OSSERVAZIONI
Sicurezza dei luoghi di lavoro	E1 - A contatto con ... energia elettr. (contatto dir./indiretto), materiali nocivi, E2 - Ha calpestato ...ogg. acuminati, sporgenti abbandonati sul piano di calpestio E7 - Ha urtato contro ... un ostacolo fisso presente sui percorsi ... E8 - Piede in fallo ... per un dislivello, una buca sul piano di calpestio,... E9 - Movimento incoordinato ... o difficoltoso per scarsa access./transitabilità di luoghi/postazioni di lavoro E10 - Impigliato/agganciato ... ad elementi sporgenti nei percorsi, nei luoghi o nelle postazioni di lavoro, ... E13 - Colpito da ... una massa contundente, scheggia o uno schizzo, proiettati E14 - Investito da ... un mezzo di cantiere, autocarro, un'automobile o una moto in transito nella via ... E21 - Incastrato ... tra elem. fissi per scarsa access. /postaz. di lavoro E22 - Ha inalato ... fibre, polveri, vapori o gas nocivi per le vie respiratorie E23 – Esposto a condizioni atmosferiche o ambientali ... pioggia, neve, vento sole... E24 - Caduto dall'alto ... da un luogo/postazione elevati, opera provvisoria, scala, attrezzatura, ... E25 - Caduto in piano ... per scarsa transitabilità/agibilità di percorsi/aree operative E27 - Incidente a bordo di ... mezzi e attrezzature semoventi di cantiere E28 - Incidente alla guida di ... mezzi e attrezzature semoventi di cantiere	Impianto di illuminazione pubblica Segnaletica stradale	Disalimentare imp. elettr. nelle aree di lavoro e segnalare/proteggere eventuali elementi presenti (corpi illuminanti, cavi). Allestire un impianto elettrico di cantiere. Dotare le maestranze di guanti, scarpe antinfortunistiche, di DPI specifici per le polveri prodotte dalle lavorazioni, mascherine contro il rischio biologico. Separare i percorsi pedonali (largh. min. 60 cm) con transenne, paletti/catenelle, ecc... Segnalare la posizione di eventuali attrezz. di sollevamento a servizio della lavorazione Individuare e segnalare un idoneo percorso di accesso a persone e cose all'area Segnalare ostacoli, elementi sporgenti, dislivelli o buche, gradini, ... Assicurare la presenza (in posizione sicura) di personale in assistenza alle manovre dei mezzi d'opera in entrata/uscita/accostamento; Concordare le modalità di occupazione e modifica della viabilità con le autorità competenti. Posizionare movieri in assistenza	Verificare l'efficienza delle delimitazioni dell'area di cantiere e di stoccaggio e la relativa segnaletica di cantiere predisposta. Verificare l'efficienza dell'impianto elettrico di illuminazione, di messa a terra, di illuminazione di emergenza, ... Verificare che siano presenti ed in buono stato i cartelli di segnalazione. Verificare che gli addetti alle lavorazioni facciano uso di abbigliamento e protezioni adeguate alla stagione in corso (copricapo, calzature, guanti) e al luogo di lavoro allo scopo di evitare eventi dannosi (colpo di freddo, colpo di caldo, abbagliamento, scivolamento, perdita di equilibrio o della presa) indotti da situazioni avverse.

SCHEDA II-1b

Punti critici	Potenziali eventi dannosi -INAIL (Rischi individuati)	Misure preventive e protettive già in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie	OSSERVAZIONI
Impianti: elettrico, idraulici, scarico, condizionamento, telefonico, sicurezza ...	E1 - A contatto con ... energia elettr. (contatto dir./indiretto), energia termica, materiali nocivi, ... E7 - Ha urtato contro ... un ostacolo fisso presente sui percorsi E9 - Movimento incoordinato ... o difficoltoso per scarsa access./transitabilità di luoghi/postazioni di lavoro E10 - Impigliato/agganciato ... ad elementi sporgenti nei percorsi, nei luoghi o nelle postazioni di lavoro E22 - Ha inalato ... fibre, polveri, vapori o gas nocivi per le vie respiratorie E21 - Incastrato ... tra elem. fissi per scarsa access./transitabilità di luoghi/postaz. di lavoro, ... E25 - Caduto in piano ... per scarsa transitabilità/agibilità di percorsi/aree operative	Impianto di illuminazione pubblica Segnaletica stradale	Allestire un impianto elettrico di cantiere Disalimentare imp. elettr. nelle aree di lavoro e segnalare/proteggere tutti gli elementi presenti (corpi illuminanti, cavi). Individuare e segnalare un idoneo percorso di accesso a persone e cose all'area Segnalare ostacoli, elementi sporgenti, dislivelli o buche, gradini. Dotare le maestranze di guanti, scarpe antinfortunistiche, di giubbini ad alta visibilità, mascherine contro il rischio biologico.	Prima di qualunque attività di manutenzione verificare l'efficienza dei sistemi di sicurezza, segnalazione ed avvertimento di tutti gli impianti presenti. Verificare preventivamente le interferenze dei tracciati degli impianti con le attività di manutenzione.

SCHEDA II-1b

Punti critici	Potenziali eventi dannosi -INAIL (Rischi individuati)	Misure preventive e protettive già in dotazione dell’opera	Misure preventive e protettive ausiliarie	OSSERVAZIONI
Approvvigionamento e movimentazione manuale materiali	E2 - Ha calpestato ... oggi. acuminati, taglienti, sporgenti o abbandonati dal/sul piano di calpestio E3 - Si è colpito con ... un utensile, un carico in fase di movimentazione manuale, ... E5 - Si è punto con ... un utensile, un elemento, un componente appuntito, ... E6 - Sollevando senza sforzo... materiali, attrezzature, ... E7 - Ha urtato contro ... un ostacolo fisso... E8 - Piede in fallo ... per un dislivello, una buca sul piano di calpestio,... E9 - Movimento incoordinato ... per scarsa access di luoghi/postazioni di lavoro E10 - Impigliato/agganciato ... ad elementi sporgenti nei luoghi di lavoro E11 - Sollevando con sforzo ...materiali... E12 – Afferrato da ... macchina in movimento o di sollevamento E13 - Colpito da ... una massa contundente, scheggia, schizzo,proiettati o in caduta E14 - Investito da ... un mezzo di cantiere, autocarri, automobile o moto in transito, ... E21 - Incastrato ... tra elem. fissi per scarsa access./transitab. di luoghi/postaz. di lav. E24 - Caduto dall’alto ... da un luogo/postazione elevati, opera provvisionale, scala,.... E25 - Caduto in piano ... per scarsa transitabilità di percorsi/aree operative, E27 - Incidente a bordo di ... mezzi e attrezzature semoventi di cantiere E28 - Incidente alla guida di ... mezzi e attrezzature semoventi di cantiere	Impianto di illuminazione pubblica Segnaletica stradale	Dotare le maestranze di guanti, scarpe antinfortunistiche, di DPI specifici per le polveri prodotte dalle lavorazioni, mascherine contro il rischio biologico. Allestire percorsi pedonali protetti. Separare i percorsi pedonali (largh. min. 60 cm) con transenne, paletti/catenelle, ecc... Segnalare la posizione di eventuali attrezz. di sollevamento a servizio della lavorazione Vietare il parcheggio di mezzi/ autovetture lungo il percorso allestito. Individuare e segnalare un idoneo percorso di accesso a persone e cose all’area Segnalare ostacoli, elementi sporgenti, dislivelli o buche, gradini. Assicurare l’apposizione di opportuna segnaletica, atta a cautelare le manovre di ingresso ed uscita di automezzi. Assicurare la presenza (in posizione sicura) di personale in assistenza alle manovre dei mezzi d’opera in entrata/uscita/ accostamento.	Verificare l’efficienza delle recinzioni dell’area di cantiere e di stoccaggio e la relativa segnaletica di cantiere predisposti. Verificare che siano presenti ed in buono stato i cartelli di segnalazione.

SCHEDA II-1b

Punti critici	Potenziali eventi dannosi -INAIL (Rischi individuati)	Misure preventive e protettive già in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie	OSSERVAZIONI
Approvvigionamento e movimentazione manuale attrezzature	E2 - Ha calpestato ... oggi. acuminati, taglienti, sporgenti sul piano di calpestio E3 - Si è colpito con ... un utensile, un carico in fase di movimentazione manuale, ... E5 - Si è punto con ... un utensile, un elemento, un componente appuntito, ... E6 - Sollevando senza sforzo... materiali... E7 - Ha urtato contro ... un ostacolo fisso presente sui percorsi ... E8 - Piede in fallo ... per un dislivello, una buca sul piano di calpestio,... E9 - Movimento incoordinato ... per scarsa access./ transitabilità di luoghi di lavoro E10 - Impigliato/agganciato ... ad elementi sporgenti nei percorsi, nei luoghi di lavoro E11 - Sollevando con sforzo ... materiali... E12 - Afferrato da ... macchina in movimento E13 - Colpito da ... una massa contundente, scheggia, schizzo,proiettati o in caduta E14 - Investito da ... un mezzo di cantiere, autocarri, automobile o moto in transito, ... E17 - Schiacciato da ... macchina in movimento o di sollevamento E21 - Incastrato ... tra elem. fissi per scarsa access./transitab. di luoghi/postaz. di lav. E24 - Caduto dall'alto ... da un luogo elevato, opera provvisoria, scala, attrezzatura, ... E25 - Caduto in piano ... per scarsa transitabilità/agibilità di percorsi/aree operative, E27 - Incidente a bordo di ... mezzi e attrezzature semoventi di cantiere E28 - Incidente alla guida di ... mezzi e attrezzature semoventi di cantiere	Impianto di illuminazione pubblica Segnaletica stradale	Disalimentare imp. elettr. nelle aree di lavoro e segnalare/proteggere eventuali elementi presenti (corpi illuminanti, cavi). Allestire un impianto elettrico di cantiere. Dotare le maestranze di guanti, scarpe antinfortunistiche, di DPI specifici per le polveri prodotte dalle lavorazioni, mascherine contro il rischio biologico. Separare i percorsi pedonali (largh. min. 60 cm) con transenne, paletti/catenelle, ecc... Segnalare la posizione di eventuali attrezz. di sollevamento a servizio della lavorazione Individuare e segnalare un idoneo percorso di accesso a persone e cose all'area Segnalare ostacoli, elementi sporgenti, dislivelli o buche, gradini, ... Assicurare la presenza (in posizione sicura) di personale in assistenza alle manovre dei mezzi d'opera in entrata/uscita/accostamento; Concordare le modalità di occupazione e modifica della viabilità con le autorità competenti. Posizionare movieri in assistenza	Verificare l'efficienza delle recinzioni dell'area di cantiere e di stoccaggio e la relativa segnaletica di cantiere predisposti. Verificare che siano presenti ed in buono stato i cartelli di segnalazione.

SCHEDA II-1b

Punti critici	Potenziali eventi dannosi -INAIL (Rischi individuati)	Misure preventive e protettive già in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie	OSSERVAZIONI
Igiene sul lavoro	E22 - Ha inalato ... fibre, polveri, vapori o gas nocivi per le vie respiratorie E23 - Esposto a ..., rumore , vibrazioni...	Impianto di illuminazione pubblica Segnaletica stradale	Dotare le maestranze di DPI specifici per le polveri prodotte dalle lavorazioni e mascherine contro il rischio biologico.	

SCHEDA II-1b

Punti critici	Potenziali eventi dannosi -INAIL (Rischi individuati)	Misure preventive e protettive già in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie	OSSERVAZIONI
Interferenze protezione terzi	E1 - A contatto con ... energia elettr. (contatto dir./indiretto), energia termica, materiali nocivi, ... E2 - Ha calpestato ... ogg. acuminati, taglienti, sporgenti o abbandonati dal/sul piano di calpestio E7 - Ha urtato contro ... un ostacolo fisso presente sui percorsi esterni al cantiere E8 - Piede in fallo ... per un dislivello, una buca sul piano di calpestio E9 - Movimento incoordinato ... o difficoltoso per scarsa access./transitab. dei luoghi E10 - Impigliato/agganciato ... ad elementi sporgenti nei percorsi, nei luoghi E21 - Incastrato ... tra elem. fissi per scarsa access./transitabilità di luoghi E25 - Caduto in piano ... per scarsa transitabilità/agibilità di percorsi E13 - Colpito da ... una massa contundente, scheggia o uno schizzo,... , proiettati o in caduta E14 - Investito da ... un mezzo di cantiere, autocarri, un' automobile o una moto in transito nella via E27 - Incidente a bordo di ... automobili, moto, ecc... in ingresso/uscita dalla via E28 - Incidente alla guida di ... automobili, moto, ecc... in ingresso/uscita dalla via	Impianto di illuminazione pubblica Segnaletica stradale	Segregare le aree di lavoro in modo da assicurare l'interdizione di accesso ai non addetti ai luoghi o alle postazioni di lavoro. Non stoccare materiali nocivi al di fuori dell'area di cantiere ed apporre gli appositi cartelli di segnalazione. Segnalare gli elementi sporgenti, le eventuali tubazioni degli impianti presenti, le buche ed i dislivelli e qualsiasi attrezzatura fissa collocata eventualmente all'esterno dell'area di cantiere con nastri bianchi e rossi ed elementi catarifrangenti ad alta visibilità Allestire un impianto elettrico di illuminazione del cantiere. Evitare di ostruire la fruibilità dei percorsi e della viabilità limitrofa; Assicurare l'apposizione di opportuna segnaletica, atta a cautelare le manovre di ingresso e uscita di automezzi. Assicurare la presenza (in posizione sicura) di personale in assistenza alle manovre dei mezzi d'opera in entrata/uscita/accostamento.	Verificare l'efficienza dell'impianti di illuminazione predisposto Verificare che siano presenti ed in buono stato i cartelli di segnalazione.

5.3. Scheda II 1c – manutenzione AREE ESTERNE

MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE

Tipologia dei lavori

MANUTENZIONE aree verdi

Tipo di intervento

MANUTENZIONE DI GIARDINI, ALBERATURE, AIUOLE E FITODEPURAZIONE

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
A - IDENTIFICAZIONE DEL LUOGO
Paderno Dugnano (MI)

B – CONDIZIONI AMBIENTALI

SCHEDA II-1c

Il luogo considerato nella Sezione A della presente Scheda è caratterizzato dalle condizioni ambientali di seguito selezionate:

Condizioni ambientali igrotermiche:

Controllo della temperatura	☐ sì	☒ no		Spazio esterno
Luogo raffrescato	☐ sì	☒ no		Spazio esterno
Luogo condizionato	☐ sì	☒ no		Spazio esterno
Luogo	☐ secco	☐ umido	☒ temperato	In funzione della stagionalità
Luogo ventilato	☒ sì	☐ no		Spazio esterno

Condizioni ambientali igieniche:

Aria salubre	☒ sì	☐ no	☐ in relazione all'uso	Spazio esterno area urbana
Rischi biologici	☐ sì	☒ no		

Condizioni ambientali acustiche:

Luogo silenzioso	☐ sì	☒ no	☐ in relazione all'uso	Spazio esterno
Sorgenti di rumore in adiacenza	☒ sì	☐ no		Traffico veicolare

Condizioni ambientali luminose:

Esposizione irraggiamento	☒ sì	☐ no		Spazio esterno
Luce naturale	☒ sì	☐ no		Spazio esterno
Luce artificiale	☒ sì	☐ no		Spazio esterno con illuminazione pubblica

C – CONDIZIONI DI ACCESSO

SCHEDA II-1c

Il luogo considerato nella Sezione A della presente Scheda è caratterizzato dalle condizioni di accesso di seguito selezionate:

Condizioni di accesso pedonali:

Percorso pedonale a gradoni	☐ sì	☒ no		
Pavimentazione	☒ sì	☐ no		Pavimentazione asfaltata
Scale	☐ sì	☒ no		
Ascensore / Montacarichi	☐ sì	☒ no		
Scale mobili	☐ sì	☒ no		
Opere provvisionali da predisporre	☐ sì	☒ no		
Opere provvisionali predisposte	☐ sì	☒ no		

Condizioni di accesso carrabili:

Rampa carrabile	☐ sì	☒ no		Accesso carrabile/pedonale fino alla via
Asfalto	☒ sì	☐ no		Pavimentazione in asfalto sulla via
Spazi di manovra	☒ sì	☐ no		Sulla pubblica via
Spazi di parcheggio	☒ sì	☐ no		Parcheggio adiacente

D – CONDIZIONI DI CONFINO

SCHEDA II-1c

Il luogo considerato nella Sezione A della presente Scheda è caratterizzato dalle condizioni di confine di seguito selezionate:

Condizioni di confine nel piano:

Con percorsi pedonali di terzi	☒ sì	☐ no		Presenza di utenti esterni
Con percorsi carrabili di terzi	☒ sì	☐ no		Automobili, moto e veicoli che transitano nelle vie adiacenti
Con luoghi e postazioni di lavoro	☐ sì	☒ no		
Altro	☐ sì	☒ no		

Condizioni di confine in altezza:

Col vuoto	☐ sì	☒ no		
Con le profondità	☐ sì	☒ no		
Con le aperture	☐ sì	☒ no		
Con le altezze	☐ sì	☒ no		

E – CONDIZIONI DI AGIBILITA' ED ATTREZZATURE IMPIANTISTICHE PRESENTI

SCHEDA II-1c

Il luogo considerato nella Sezione A della presente Scheda è caratterizzato dalle condizioni di agibilità di seguito selezionate:

Ostacoli	☒ sì	☐ no		Recinzioni esistenti
Dislivelli	☒ sì	☐ no		Marciapiedi, buche, ecc
Buche/Avvallamenti	☒ sì	☐ no		In funzione delle condizioni delle aree verdi e delle pavimentazioni
Superfici piane	☒ sì	☐ no		In funzione delle condizioni delle aree verdi e delle pavimentazioni
Superfici sconnesse	☒ sì	☐ no		In funzione delle condizioni di manutenzione del manto
Superfici scivolose	☒ sì	☐ no		Possibile presenza di acqua, polveri e fango
Altro	☐ sì	☒ no		

SCHEDA II-1c

Punti critici	Potenziali eventi dannosi -INAIL (Rischi individuati)	Misure preventive e protettive già in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie	OSSERVAZIONI
Accesso evacuazione luogo di lavoro	E1 - A contatto con ... energia elettr. (contatto dir./indiretto), materiali nocivi, E2 - Ha calpestato ... oggi. acuminati, taglienti, sporgenti o abbandonati dal/sul piano di calpestio E7 - Ha urtato contro ... un ostacolo fisso presente sui percorsi ... E8 - Piede in fallo ... per un dislivello, una buca sul piano di calpestio,... E9 - Movimento incoordinato ... o difficoltoso per scarsa access./ transitab. di luoghi/postazioni di lavoro ... E13 - Colpito da ... una massa contundente, scheggia o uno schizzo,... proiettati o in caduta E14 - Investito da ... un mezzo di cantiere, autocarro, un'automobile o una moto in transito nella via E21 - Incastrato ... tra elem. fissi per scarsa access./transitabilità di luoghi/postazioni di lavoro, ... E22 - Ha inalato ... fibre, polveri, vapori o gas nocivi per le vie respiratorie E24 - Caduto dall'alto ... da un luogo/postazione elevati, opera provvisoria, scala, attrezzatura, ... E25 - Caduto in piano ... per scarsa transitabilità/agibilità di percorsi/aree operative.. E27 - Incidente a bordo di ... mezzi e attrezzature semoventi di cantiere E28 - Incidente alla guida di ... mezzi e attrezzature semoventi di cantiere.	Impianto di illuminazione pubblica Segnaletica stradale	Dotare le maestranze di scarpe antinfortunistiche, giubbini ad alta visibilità, mascherine contro il rischio biologico e le polveri prodotte dalle lavorazioni. Predisporre idonee recinzioni dell'area di cantiere e di stoccaggio e la relativa segnaletica di cantiere. Separare i percorsi pedonali (largh. min. 60cm) con transenne, paletti e catenelle, ecc..., Individuare e segnalare un idoneo percorso di accesso alle aree a persone e cose Segnalare ostacoli, elementi sporgenti, dislivelli o buche, gradini. Disalimentare imp. elettr. nelle aree di lavoro e segnalare/proteggere eventuali elementi presenti (corpi illuminanti, cavi). Allestire un impianto elettrico di cantiere Assicurare l'apposizione di opportuna segnaletica, atta a cautelare le manovre di ingresso e uscita dei mezzi Assicurare la presenza (in posizione sicura) di personale in assistenza alle manovre dei mezzi d'opera in entrata/uscita/accostamento; Assicurare la presenza di armature dei fronti di scavo in caso di scavo superiore a 1,5 metri;	Verificare periodicamente l'efficienza dell'impianto elettrico allestito Verificare periodicamente l'efficienza delle opere provvisorie allestite Verificare che la segnaletica orizzontale sia visibile. Verificare che siano presenti ed in buono stato i cartelli di segnalazione della presenza del cantiere.

SCHEDA II-1c

Punti critici	Potenziali eventi dannosi -INAIL (Rischi individuati)	Misure preventive e protettive già in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie	OSSERVAZIONI
Sicurezza dei luoghi di lavoro	E1 - A contatto con ... energia elettr. (contatto dir./indiretto), materiali nocivi, E2 - Ha calpestato ... ogg. acuminati, sporgenti abbandonati sul piano di calpestio E7 - Ha urtato contro ... un ostacolo fisso presente sui percorsi ... E8 - Piede in fallo ... per un dislivello, una buca sul piano di calpestio,... E9 - Movimento incoordinato ... o difficoltoso per scarsa access./transitabilità di luoghi/postazioni di lavoro E10 - Impigliato/agganciato ... ad elementi sporgenti nei percorsi, nei luoghi o nelle postazioni di lavoro, ... E13 - Colpito da ... una massa contundente, scheggia o uno schizzo, proiettati E14 - Investito da ... un mezzo di cantiere, autocarro, un'automobile o una moto in transito nella via ... E21 - Incastrato ... tra elem. fissi per scarsa access. /postaz. di lavoro E22 - Ha inalato ... fibre, polveri, vapori o gas nocivi per le vie respiratorie E23 – Esposto a condizioni atmosferiche o ambientali ... pioggia, neve, vento sole... E24 - Caduto dall'alto ... da un luogo/postazione elevati, opera provvisoria, scala, attrezzatura, ... E25 - Caduto in piano ... per scarsa transitabilità/agibilità di percorsi/aree operative E27 - Incidente a bordo di ... mezzi e attrezzature semoventi di cantiere E28 - Incidente alla guida di ... mezzi e attrezzature semoventi di cantiere	Impianto di illuminazione pubblica Segnaletica stradale	Disalimentare imp. elettr. nelle aree di lavoro e segnalare/proteggere eventuali elementi presenti (corpi illuminanti, cavi). Allestire un impianto elettrico di cantiere. Dotare le maestranze di guanti, scarpe, stoccaggio e la relativa segnaletica di antinfortunistiche, di DPI specifici per le polveri prodotte dalle lavorazioni, mascherine contro il rischio biologico. Separare i percorsi pedonali (largh. min. 60 cm) con transenne, paletti/catenelle, ecc... Segnalare la posizione di eventuali attrezz. di sollevamento a servizio della lavorazione Individuare e segnalare un idoneo percorso di accesso a persone e cose all'area Segnalare ostacoli, elementi sporgenti, dislivelli o buche, gradini, ... Assicurare la presenza (in posizione sicura) di personale in assistenza alle manovre dei mezzi d'opera in entrata/uscita/accostamento; Concordare le modalità di occupazione e modifica della viabilità con le autorità competenti. Posizionare movieri in assistenza	Verificare l'efficienza delle delimitazioni dell'area di cantiere e di stoccaggio e la relativa segnaletica di cantiere predisposta. Verificare l'efficienza dell'impianto elettrico di illuminazione, di messa a terra, di illuminazione di emergenza, ... Verificare che siano presenti ed in buono stato i cartelli di segnalazione. Verificare che gli addetti alle lavorazioni facciano uso di abbigliamento e protezioni adeguate alla stagione in corso (copricapo, calzature, guanti) e al luogo di lavoro allo scopo di evitare eventi dannosi (colpo di freddo, colpo di caldo, abbigliamento, scivolamento, perdita di equilibrio o della presa) indotti da situazioni avverse.
SCHEDA II-1c				
Punti critici	Potenziali eventi dannosi -INAIL (Rischi individuati)	Misure preventive e protettive già in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie	OSSERVAZIONI

Impianti: elettrico, idraulici, scarico, condizionamento, telefonico, sicurezza ...	E1 - A contatto con ... energia elettr. (contatto dir./indiretto), energia termica, materiali nocivi, ... E7 - Ha urtato contro ... un ostacolo fisso presente sui percorsi E9 - Movimento incoordinato ... o difficoltoso per scarsa access./transitabilità di luoghi/postazioni di lavoro E10 - Impigliato/agganciato ... ad elementi sporgenti nei percorsi, nei luoghi o nelle postazioni di lavoro E22 - Ha inalato ... fibre, polveri, vapori o gas nocivi per le vie respiratorie E21 - Incastrato ... tra elem. fissi per scarsa access./transitabilità di luoghi/postaz. di lavoro, ... E25 - Caduto in piano ... per scarsa transitabilità/agibilità di percorsi/aree operative	Impianto di illuminazione pubblica Segnaletica stradale	Allestire un impianto elettrico di cantiere Disalimentare imp. elettr. nelle aree di lavoro e segnalare/proteggere tutti gli elementi presenti (corpi illuminanti, cavi). Individuare e segnalare un idoneo percorso di accesso a persone e cose all'area Segnalare ostacoli, elementi sporgenti, dislivelli o buche, gradini. Dotare le maestranze di guanti, scarpe antinfortunistiche, di giubbini ad alta visibilità, mascherine contro il rischio biologico.	Prima di qualunque attività di manutenzione verificare l'efficienza dei sistemi di sicurezza, segnalazione ed avvertimento di tutti gli impianti presenti. Verificare preventivamente le interferenze dei tracciati degli impianti con le attività di manutenzione.
--	---	---	--	---

SCHEDA II-1c

Punti critici	Potenziali eventi dannosi -INAIL (Rischi individuati)	Misure preventive e protettive già in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie	OSSERVAZIONI
Approvvigionamento e movimentazione manuale materiali	E2 - Ha calpestato ... oggi. acuminati, taglienti, sporgenti o abbandonati dal/sul piano di calpestio E3 - Si è colpito con ... un utensile, un carico in fase di movimentazione manuale, ... E5 - Si è punto con ... un utensile, un elemento, un componente appuntito, ... E6 - Sollevando senza sforzo... materiali, attrezzature, ... E7 - Ha urtato contro ... un ostacolo fisso... E8 - Piede in fallo ... per un dislivello, una buca sul piano di calpestio,... E9 - Movimento incoordinato ... per scarsa access di luoghi/postazioni di lavoro E10 - Impigliato/agganciato ... ad elementi sporgenti nei luoghi di lavoro E11 - Sollevando con sforzo ...materiali... E12 - Afferrato da ... macchina in movimento o di sollevamento E13 - Colpito da ... una massa contundente, scheggia, schizzo,proiettati o in caduta E14 - Investito da ... un mezzo di cantiere, autocarri, automobile o moto in transito, ... E21 - Incastrato ... tra elem. fissi per scarsa access./transitab. di luoghi/postaz. di lav. E24 - Caduto dall'alto ... da un luogo/postazione elevati, opera provvisionale, scala,.... E25 - Caduto in piano ... per scarsa transitabilità di percorsi/aree operative, E27 - Incidente a bordo di ... mezzi e attrezzature semoventi di cantiere E28 - Incidente alla guida di ... mezzi e attrezzature semoventi di cantiere	Impianto di illuminazione pubblica Segnaletica stradale	Dotare le maestranze di guanti, scarpe antinfortunistiche, di DPI specifici per le polveri prodotte dalle lavorazioni, mascherine contro il rischio biologico. Allestire percorsi pedonali protetti. Separare i percorsi pedonali (largh. min. 60 cm) con transenne, paletti/catenelle, ecc... Segnalare la posizione di eventuali attrezz. di sollevamento a servizio della lavorazione Vietare il parcheggio di mezzi/ autovetture lungo il percorso allestito. Individuare e segnalare un idoneo percorso di accesso a persone e cose all'area Segnalare ostacoli, elementi sporgenti, dislivelli o buche, gradini. Assicurare l'apposizione di opportuna segnaletica, atta a cautelare le manovre di ingresso ed uscita di automezzi. Assicurare la presenza (in posizione sicura) di personale in assistenza alle manovre dei mezzi d'opera in entrata/uscita/ accostamento.	Verificare l'efficienza delle recinzioni dell'area di cantiere e di stoccaggio e la relativa segnaletica di cantiere predisposti. Verificare che siano presenti ed in buono stato i cartelli di segnalazione.

SCHEDA II-1c

Punti critici	Potenziali eventi dannosi -INAIL (Rischi individuati)	Misure preventive e protettive già in dotazione dell’opera	Misure preventive e protettive ausiliarie	OSSERVAZIONI
Approvvigionamento e movimentazione manuale attrezzature	E2 - Ha calpestato ... oggi. acuminati, taglienti, sporgenti sul piano di calpestio E3 - Si è colpito con ... un utensile, un carico in fase di movimentazione manuale, ... E5 - Si è punto con ... un utensile, un elemento, un componente appuntito, ... E6 - Sollevando senza sforzo... materiali... E7 - Ha urtato contro ... un ostacolo fisso presente sui percorsi ... E8 - Piede in fallo ... per un dislivello, una buca sul piano di calpestio,... E9 - Movimento incoordinato ... per scarsa access./ transitabilità di luoghi di lavoro E10 - Impigliato/agganciato ... ad elementi sporgenti nei percorsi, nei luoghi di lavoro E11 - Sollevando con sforzo ... materiali... E12 – Afferrato da ... macchina in movimento E13 - Colpito da ... una massa contundente, scheggia, schizzo,proiettati o in caduta E14 - Investito da ... un mezzo di cantiere, autocarri, automobile o moto in transito, ... E17 – Schiacciato da ... macchina in movimento o di sollevamento E21 - Incastrato ... tra elem. fissi per scarsa access./transitab. di luoghi/postaz. di lav. E24 - Caduto dall’alto ... da un luogo elevato, opera provvisoria, scala, attrezzatura, ... E25 - Caduto in piano ... per scarsa transitabilità/agibilità di percorsi/aree operative, E27 - Incidente a bordo di ... mezzi e attrezzature semoventi di cantiere E28 - Incidente alla guida di ... mezzi e attrezzature semoventi di cantiere	Impianto di illuminazione pubblica Segnaletica stradale	Disalimentare imp. elettr. nelle aree di lavoro e segnalare/proteggere eventuali elementi presenti (corpi illuminanti, cavi). Allestire un impianto elettrico di cantiere. Dotare le maestranze di guanti, scarpe antinfortunistiche, di DPI specifici per le polveri prodotte dalle lavorazioni, mascherine contro il rischio biologico. Separare i percorsi pedonali (largh. min. 60 cm) con transenne, paletti/catenelle, ecc... Segnalare la posizione di eventuali attrezz. di sollevamento a servizio della lavorazione Individuare e segnalare un idoneo percorso di accesso a persone e cose all’area Segnalare ostacoli, elementi sporgenti, dislivelli o buche, gradini, ... Assicurare la presenza (in posizione sicura) di personale in assistenza alle manovre dei mezzi d’opera in entrata/uscita/accostamento; Concordare le modalità di occupazione e modifica della viabilità con le autorità competenti. Posizionare movieri in assistenza	Verificare l’efficienza delle recinzioni dell’area di cantiere e di stoccaggio e la relativa segnaletica di cantiere predisposti. Verificare che siano presenti ed in buono stato i cartelli di segnalazione.

SCHEDA II-1c

Punti critici	Potenziali eventi dannosi -INAIL (Rischi individuati)	Misure preventive e protettive già in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie	OSSERVAZIONI
Igiene sul lavoro	E22 - Ha inalato ... fibre, polveri, vapori o gas nocivi per le vie respiratorie E23 - Esposto a ..., rumore , vibrazioni...	Impianto di illuminazione pubblica Segnaletica stradale	Dotare le maestranze di DPI specifici per le polveri prodotte dalle lavorazioni e mascherine contro il rischio biologico.	

SCHEDA II-1c

Punti critici	Potenziali eventi dannosi -INAIL (Rischi individuati)	Misure preventive e protettive già in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie	OSSERVAZIONI
Interferenze protezione terzi	E1 - A contatto con ... energia elettr. (contatto dir./indiretto), energia termica, materiali nocivi, ... E2 - Ha calpestato ... ogg. acuminati, taglienti, sporgenti o abbandonati dal/sul piano di calpestio E7 - Ha urtato contro ... un ostacolo fisso presente sui percorsi esterni al cantiere E8 - Piede in fallo ... per un dislivello, una buca sul piano di calpestio E9 - Movimento incoordinato ... o difficoltoso per scarsa access./transitab. dei luoghi E10 - Impigliato/agganciato ... ad elementi sporgenti nei percorsi, nei luoghi E21 - Incastrato ... tra elem. fissi per scarsa access./transitabilità di luoghi E25 - Caduto in piano ... per scarsa transitabilità/agibilità di percorsi E13 - Colpito da ... una massa contundente, scheggia o uno schizzo,... , proiettati o in caduta E14 - Investito da ... un mezzo di cantiere, autocarri, un' automobile o una moto in transito nella via E27 - Incidente a bordo di ... automobili, moto, ecc... in ingresso/uscita dalla via E28 - Incidente alla guida di ... automobili, moto, ecc... in ingresso/uscita dalla via	Impianto di illuminazione pubblica Segnaletica stradale	Segregare le aree di lavoro in modo da assicurare l'interdizione di accesso ai non addetti ai luoghi o alle postazioni di lavoro. Non stoccare materiali nocivi al di fuori dell'area di cantiere ed apporre gli appositi cartelli di segnalazione. Segnalare gli elementi sporgenti, le eventuali tubazioni degli impianti presenti, le buche ed i dislivelli e qualsiasi attrezzatura fissa collocata eventualmente all'esterno dell'area di cantiere con nastri bianchi e rossi ed elementi catarifrangenti ad alta visibilità Allestire un impianto elettrico di illuminazione del cantiere. Evitare di ostruire la fruibilità dei percorsi e della viabilità limitrofa; Assicurare l'apposizione di opportuna segnaletica, atta a cautelare le manovre di ingresso e uscita di automezzi. Assicurare la presenza (in posizione sicura) di personale in assistenza alle manovre dei mezzi d'opera in entrata/uscita/accostamento.	Verificare l'efficienza dell'impianto di illuminazione predisposto Verificare che siano presenti ed in buono stato i cartelli di segnalazione. Verificare la chiarezza delle indicazioni in merito ai percorsi alternativi predisposti.

5.4. Scheda II 2 – ADEGUAMENTO O INTEGRAZIONE DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE

MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE

Non sono stati previsti adeguamenti in corso d'opera

Tipologia dei lavori

Tipo di intervento

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
A - IDENTIFICAZIONE DEL LUOGO
Paderno Dugnano (MI)

B – CONDIZIONI AMBIENTALI

SCHEDA II-2

Il luogo considerato nella Sezione A della presente Scheda è caratterizzato dalle condizioni ambientali di seguito selezionate:

Condizioni ambientali igrotermiche:

Controllo della temperatura	☐ sì	☐ no		
Luogo raffrescato	☐ sì	☐ no		
Luogo condizionato	☐ sì	☐ no		
Luogo	☐ secco	☐ umido	☐ temperato	
Luogo ventilato	☐ sì	☐ no		

Condizioni ambientali igieniche:

Aria salubre	☐ sì	☐ no	☐ in relazione all'uso	
Rischi biologici	☐ sì	☐ no		

Condizioni ambientali acustiche:

Luogo silenzioso	☐ sì	☐ no	☐ in relazione all'uso	
Sorgenti di rumore in adiacenza	☐ sì	☐ no		

Condizioni ambientali luminose:

Esposizione irraggiamento	☐ sì	☐ no		
Luce naturale	☐ sì	☐ no		
Luce artificiale	☐ sì	☐ no		

C – CONDIZIONI DI ACCESSO

SCHEDA II-2

Il luogo considerato nella Sezione A della presente Scheda è caratterizzato dalle condizioni di accesso di seguito selezionate:

Condizioni di accesso pedonali:

Percorso pedonale a gradoni	☐ sì	☐ no		
Pavimentazione	☐ sì	☐ no		
Scale	☐ sì	☐ no		
Ascensore / Montacarichi	☐ sì	☐ no		
Scale mobili	☐ sì	☐ no		
Opere provvisionali da predisporre	☐ sì	☐ no		
Opere provvisionali predisposte	☐ sì	☐ no		

Condizioni di accesso carrabili:

Rampa carrabile	☐ sì	☐ no		
Asfalto	☐ sì	☐ no		
Spazi di manovra	☐ sì	☐ no		
Spazi di parcheggio	☐ sì	☐ no		

D – CONDIZIONI DI CONFINO

SCHEDA II-2

Il luogo considerato nella Sezione A della presente Scheda è caratterizzato dalle condizioni di confine di seguito selezionate:

Condizioni di confine nel piano:

Con percorsi pedonali di terzi	☐ sì	☐ no		
Con percorsi carrabili di terzi	☐ sì	☐ no		
Con luoghi e postazioni di lavoro	☐ sì	☐ no		

Condizioni di confine in altezza:

Col vuoto	☐ sì	☐ no		
Con le profondità	☐ sì	☐ no		
Con le aperture	☐ sì	☐ no		
Con le altezze	☐ sì	☐ no		

E – CONDIZIONI DI AGIBILITA' ED ATTREZZATURE IMPIANTISTICHE PRESENTI

SCHEDA II-2

Il luogo considerato nella Sezione A della presente Scheda è caratterizzato dalle condizioni di agibilità di seguito selezionate:

Ostacoli	☐ sì	☐ no		
Dislivelli	☐ sì	☐ no		
Buche/Avvallamenti	☐ sì	☐ no		
Superfici piane	☐ sì	☐ no		
Superfici sconnesse	☐ sì	☐ no		
Superfici scivolose	☐ sì	☐ no		

SCHEDA II-2

Punti critici	Potenziali eventi dannosi -INAIL (Rischi individuati)	Misure preventive e protettive già in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie	OSSERVAZIONI
Accesso / evacuazione luogo di lavoro				
Sicurezza dei luoghi di lavoro				
Impianti: aria compressa, elettrico, idraulici, scarico, autolavaggio, ...				
Approvvigionamento e movimentazione manuale materiali				
Approvvigionamento e movimentazione manuale attrezzature				
Igiene sul lavoro				
Interferenze e protezione terzi				

Tavole allegate:

5.5. Scheda II 3

INFORMAZIONI PER: i) LA PIANIFICAZIONE DELLA REALIZZAZIONE IN SICUREZZA; ii) LE MODALITÀ DI UTILIZZO; iii) LE MODALITÀ DI CONTROLLO DI EFFICIENZA DELLE COSIDDETTE “MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL’OPERA”

Misure preventive e protettive in dotazione dell’opera previste	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Presenza di parapetti lungo le scarpate dei bacini		attenersi a quanto previsto dal costruttore	verifiche visive periodiche in merito al buono stato degli stessi	6 mesi	tinteggiature	annuale
presenza di valvole all’interno di camerette	rimuovere con appositi strumenti i chiusini presenti in corrispondenza delle camerette	attenersi a quanto previsto dal costruttore e dal piano di manutenzione dell’opera	verifiche periodiche in merito al buono stato degli stessi	6 mesi	come da piano di manutenzione dell’opera	come piano di manutenzione dell’opera

6. TERZO CAPITOLO

6.1. Scheda iii 1 – elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto

Elaborati tecnici per i lavori di realizzazione opere infrastrutturali	Codice scheda	<u>SCHEDA III-1</u>
--	---------------	----------------------------

Elenco degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
Elaborati progetto esecutivo	Ing. Marco Cottino J+S S.p.A.	Marzo 2026	Uffici tecnici della committenza	