

PBS035

01

4

S

20

50

00

3

CODICE COMMESSA

LOTTO

FASE

TITOLO

REV

CUP: H81B20000310002

Scala:

doc



Provincia di BRESCIA

AREA TECNICA E AMBIENTE SETTORE GRANDI INFRASTRUTTURE

**PROVINCIA
DI BRESCIA**

Comune di Brescia

SP BS 11 "PADANA SUPERIORE" SISTEMAZIONE A VERDE TANGENZIALE SUD IN COMUNE DI BRESCIA

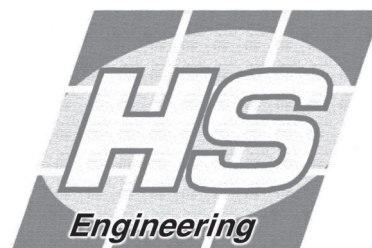
PROGETTO ESECUTIVO

CANTIERIZZAZIONE SICUREZZA Piano di Sicurezza Fascicolo con le caratteristiche dell'opera

Progettista e responsabile
integrazione prestazioni specialistiche: Dott. Ing. Roberto Salvadori

R.U.P.: Dott. Arch. Pierpaola Archini

Progettista prestazioni specialistiche:



REV.	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	DATA
0	EMISSIONE	geom.A.Bonardi	Ing.R.Salvadori		mag-22
1	REVISIONE	geom.A.Bonardi	Ing.R.Salvadori		ott-22
2	REVISIONE	geom.A.Bonardi	Ing.R.Salvadori		giu-23
3	REVISIONE	geom.A.Bonardi	Ing.R.Salvadori		ago-23

Questo documento non potrà essere copiato, riprodotto o altrimenti pubblicato in tutto o in parte senza il consenso scritto di Centro Padane S.r.l.

Comune di BRESCIA
Provincia di Brescia

**FASCICOLO CON LE
CARATTERISTICHE
DELL'OPERA**

per la prevenzione e protezione dai rischi

(Allegato XVI e art. 91 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.)

(D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

OGGETTO: SISTEMAZIONE A VERDE TANGENZIALE SUD IN COMUNE DI BRESCIA - COMPARTI 01 - 03 - 04 - 05 - 06 - 07 - 08

COMMITTENTE: Provincia di Brescia.

CANTIERE: SP BS 11 "PADANA SUPERIORE", BRESCIA (Brescia)

Cremona, 30/08/2023

IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA

Firmato digitalmente

(geom. Bonardi Andrea)

per presa visione

IL COMMITTENTE

(Direttore del Settore delle Strade e dei Trasporti della Provincia di Brescia Archini Arch.
Pierpaola)



geom. Bonardi Andrea
via Colletta,1
26100 Cremona (CR)
Tel.: 0372805400 - Fax: 0372805400
E-Mail: a.bonardi@centropadanesrl.it

STORICO DELLE REVISIONI				
0	30/08/2023	PRIMA EMISSIONE	CSP	
REV	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE	REDAZIONE	Firma

Scheda I: Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati

Descrizione sintetica dell'opera

Descrizione delle Opere di riforestazione da eseguirsi

Premessa

Si descrivono nei paragrafi seguenti le opere di riforestazione previste per tutti i Comparti in progetto evidenziando che, per la realizzazione delle opere, occorre fare riferimento, oltre alla presente Relazione, a tutte le Tavole progettuali, al Capitolato Speciale di Appalto (documento PBS035-01-4-B-10- 10-00-2.PDF) e a tutti gli elaborati progettuali allegati al Contratto d'Appalto.

Importante evidenziare che le aree, a cui si fa riferimento in progetto, s'intendono prive di eventuali rifiuti e la sussistenza di tale condizione (imprescindibile per l'inizio dei lavori) è intesa come onere in capo al proprietario dei terreni, il quale, nel caso, provvede in tal senso, ai sensi delle norme vigenti in materia. (vedi art. 4 del Capitolato Speciale di Appalto)

Operazioni preliminari

Le operazioni preliminari previste sono le seguenti:

- approntamento area di cantiere e sua recinzione:
- squadra sul terreno mediante picchettamento topografico dei vertici delle superfici oggetto di riforestazione, come da planimetrie di progetto (andrà comunque sempre verificata e, nel caso, garantita, mediante ridefinizione puntuale delle superfici oggetto di impianto, l'ubicazione di tali superfici in rapporto al rispetto delle distanze stabilite dalle norme, il tutto sotto controllo e approvazione della Direzione Lavori);

Operazioni preparatorie all'impianto – Disboscamento, decespugliamento e regolarizzazione del terreno

Le operazioni preparatorie all'impianto forestale consistono nell'eliminazione della vegetazione esistente:

- abbattimento di piante, tramite recisione a livello del suolo e caduta guidata, compresi la sramatura, la depezzatura, l'allestimento sul letto di caduta e l'allontanamento solo per le piante d'alto fusto che si trovano sui rilevati stradali.
- taglio della vegetazione arbustiva, arborea e di alto fusto di piccole dimensioni eseguito con motosega compreso accatastamento ordinato del materiale di risulta.
- scasso profondo (fino 100 cm di profondità) eseguito con trattore cingolata fino a 120 kW
- regolarizzazione e modellazione meccanica terra presente in loco per una profondità media di 50-cm, sino ad una profondità massima di 100 cm.

Le operazioni di abbattimento non devono interessare eventuali specie esistenti sull'area oggetto di riforestazione che siano d'alto fusto (indicativamente in quantità di circa il 20%), e che appartengano a specie di piante "protette"; tali piante, infatti, vanno preservate integrandole negli interventi di riforestazione, evitando di impiantare sotto la loro chioma e mantenendosi ad opportuna distanza.

Impianto forestale – Preparazione del terreno ed esecuzione dell'impianto forestale

I lavori preparatori previsti in progetto hanno l'obiettivo di predisporre il terreno a favorire la riuscita e lo sviluppo degli impianti vegetazionali previsti in progetto e sono previsti sulle superfici oggetto di impianto forestale.

Nello specifico, essi consistono nelle seguenti lavorazioni:

- Concimazione organica preparatoria agli impianti, andante con letame maturo, distribuito sul terreno, in quantità pari a 500 q.li/ha.
- Aratura del terreno fino a 50 cm di profondità.
- Livellamento del terreno eseguito con trattore su volumi tra i 10 cm e 40 cm di profondità.
- Erpicatura incrociata o fresatura eseguita con trattore.
- Concimazione chimica preparatoria alle operazioni di impianto, con impiego di perfosfati, distribuiti sul terreno (rif, NPK 15-15-15, quantità di riferimento 5 q.li/ha).

Ammendamento, Correzione e Concimazione

Generalmente (ad esclusione di aree attualmente coltivate) ci si trova in presenza di terreno disomogeneo, con caratteristiche diverse in funzione di come le aree sono state utilizzate prima dell'ampliamento della Tangenziale ed anche durante la fase di cantiere. Prima dell'inizio dei lavori la Ditta appaltatrice dovrà eseguire adeguate analisi del terreno in modo che, in funzione dei risultati di tali analisi, sia possibile, se necessario, intervenire sui suoli oggetto di riforestazione, con operazioni di correzione ed ammendamento. Correzione, ammendamento e concimazione potranno essere effettuati in un unico passaggio localizzato nel punto di impianto e poco prima dell'ultima operazione di lavorazione superficiale del terreno prevista, in modo da garantire una buona omogeneizzazione delle componenti nel suolo per diminuire le eventuali perdite nell'impianto.

Impianto forestale – Messa a dimora

Per le operazioni di messa a dimora occorre fare riferimento al Quaderno delle opere a verde (documento PBS035-01-4-B-10-20-00-2.PDF). Nello specifico, le piante previste in progetto sono del tipo forestale, che hanno grandi capacità di attecchimento al trapianto.

Periodo di impianto

Il periodo di esecuzione degli impianti è l'autunno, così che le piantine possano beneficiare delle piogge autunno-invernali e radicare bene prima della ripresa vegetativa. Nel caso di impianti primaverili la pianta entra troppo rapidamente in vegetazione non avendo riequilibrato l'apparato radicale e spesso è soggetta a fallimento, di conseguenza, per considerare tale stagione primaverile, occorre la verifica e l'approvazione da parte della Direzione Lavori. Per rispettare la stagione d'impianto ottimale, è quindi necessario che le operazioni preliminari siano eseguite con opportuno anticipo. L'impiego di fitocelle mitiga parzialmente il problema rendendo possibili impianti anche nel tardo periodo invernale (se le condizioni idrometriche del suolo lo consentono) e sempre intendendo i terreni già preparati in autunno e non piantumati a causa delle avverse condizioni climatiche.

Distribuzione planimetrica delle superfici di impianto

La distribuzione planimetrica degli impianti previsti in progetto è definita mediante la costituzione di formazioni forestali in superfici di impianto, separate tra loro e dai margini esterni dell'area mantenendo opportune fasce ecotonali ed opportuni percorsi naturali inghiaiaiti (sentieri forestali) da utilizzare sia per le operazioni di forestazione in progetto che per le operazioni culturali successive. All'interno di queste superfici andranno realizzate le tipologie di impianto previste nel Quaderno delle Opere a verde.

Durante i lavori andrà comunque sempre verificata l'ubicazione delle superfici in rapporto al rispetto delle distanze stabilite dalle norme; al fine di garantire questo rispetto, potrà rendersi necessaria la ridefinizione puntuale delle superfici oggetto di impianto, il tutto sotto controllo ed approvazione della Direzione Lavori.

Operazioni di impianto

Le operazioni di impianto previste sono le seguenti:

- Tracciamento meccanico del terreno finalizzato alla messa a dimora delle piantine con sesto di impianto curvilineo e/o rettilineo
- Apertura manuale di buca a fessura nel terreno fresato e messa a dimora di piantine in contenitore multiforo comprensivo di rincalzamento.
- Fornitura e posa in opera (dove previsto) di protezioni individuali tubolari in PVC fotodegradabile (shelter) di altezza fino a cm 100 e cannuce in bambù per sostegno piantine e/o protezioni individuali (lunghezza 1,5 m).
- Fornitura e posa in opera di bio-dischi pacciamanti (riferimento 45 cm di diametro), compreso ancoraggio con picchetti, compresa la fornitura.
- Annaffiatura.
- Collaudo dell'impianto tirando delicatamente la piantina, che deve risultare salda.

Operazioni forestali per la manutenzione e lo sviluppo delle riforestazioni

Queste operazioni, che fanno quindi parte della riforestazione, sono previste nell'arco di 3 anni e sono fondamentali per realizzare i boschi, senza le quali non si otterrebbe il risultato voluto in progetto (basti pensare al soffocamento e alla conseguente perdita forestale ad opera di piante infestanti). Le operazioni per la manutenzione e lo sviluppo delle riforestazioni, previste a decorrere dal termine delle operazioni di impianto, sono di seguito descritte.

Primo anno di manutenzione

- Sfalcio della vegetazione infestante per tre volte eseguito con trattore e trincia sull'interfila e completamento dell'operazione sulle file con decespugliatore a mano ove non sia possibile l'uso di mezzi meccanici.
- Risarcimento piante su precedente rimboschimento per una percentuale pari al 15% delle essenze messa a dimora. La lavorazione

comprende a riapertura manuale delle buche, messa a dimora delle piantine sostitutive, il reinterro e la sistemazione della eventuale protezione individuale.

- Concimazione chimica agli impianti, con impiego di perfosfati, distribuiti sul terreno (rif. NPK 15-15-15, quantità di riferimento 5 q.li/ha).
- Irrigazione di soccorso eseguita con autobotte o similari da eseguirsi in stagione estiva per tre volte con circa 30 l/pianta.

Secondo anno di manutenzione

- Sfalcio della vegetazione infestante per quattro volte eseguito con trattore e trincia sull'interfila e completamento dell'operazione sulle file con decespugliatore a mano ove non sia possibile l'uso di mezzi meccanici.
- Risarcimento piante su precedente rimboschimento per una percentuale pari al 15% delle essenze messa a dimora. La lavorazione comprende a riapertura manuale delle buche, messa a dimora delle piantine sostitutive, il reinterro e la sistemazione della eventuale protezione individuale.
- Irrigazione di soccorso eseguita con autobotte o similari da eseguirsi in stagione estiva per tre volte con circa 30 l/pianta.

Terzo anno di manutenzione

- Sfalcio della vegetazione infestante per quattro volte eseguito con trattore e trincia sull'interfila e completamento dell'operazione sulle file con decespugliatore a mano ove non sia possibile l'uso di mezzi meccanici.
- Irrigazione di soccorso eseguita con autobotte o similari da eseguirsi in stagione estiva per tre volte con circa 30 l/pianta.

Operazioni di miglitoria forestale (escluse dall'appalto ma finanziate dal progetto)

Le lavorazioni da eseguirsi al quinto, sesto e settimo anno, sono operazioni di miglitoria forestale consistente nell'eliminazione degli individui malati, malformati, polloni soprannumerari in caso di ceppaie, in particolare a carico di specie indesiderate. Le lavorazioni inoltre comprendono la sramatura, l'esbosco, l'accatastamento del legname sui sentieri forestali, la successiva cippatura o trinciatura e l'allontanamento del materiale di risulta. Potranno essere prelevate fino a 200-300 piante/ha di diametro variabile.

Cronoprogramma lavori

La durata complessiva dei lavori è di 5 anni, il primo anno e il secondo anno per la messa a dimora delle foreste e i tre anni successivi di manutenzione per l'affermazione e lo sviluppo della riforestazione. Prima dell'inizio delle lavorazioni l'esecutore avrà l'obbligo di presentare un cronoprogramma esecutivo dettagliato in cui venga messo in evidenza anche il carattere della stagionalità per le lavorazioni previste. Un aspetto importante a riguardo consiste nell'eseguire la messa a dimora delle piantine nella stagione migliore così come riportato nel cronoprogramma (allegato al Capitolato speciale d'appalto PBS035-01-4-B-10-10-00-2.PDF).

Il documento sopracitato riporta anche le lavorazioni da eseguirsi al quinto, sesto e settimo anno, definite operazioni di miglitoria forestale, consistenti nell'eliminazione degli individui malati, malformati e i polloni soprannumerari in caso di ceppaie.

COMPARTO 1

Il Comparto 1 si sviluppa su una superficie catastale complessiva di 10,57 ha, mentre l'area effettivamente piantumata, esclusi i sentieri forestali e le aree inidonee, è di **9,25 ha (di cui Prato [01-PR] 0,14 ha, Arbusteto Fiorito [02-AF] 1,18 ha, Fascia Arborea-Arbustiva [03-FA] 0,33 ha, e Bosco [05-BO] 7,60 ha)**. Il Comparto è suddiviso in tre diverse AREE D'INTERVENTO denominate C1a (nord e sud), C1b e C1c.

L'area C1a si sviluppa a cavallo della Tangenziale sud (SP PS 11 "Padana Superiore) ed è quindi possibile suddividere l'area d'intervento C1a in due ambiti: uno a nord della tangenziale, denominato C1a1, e uno a sud, denominato C1a2.

L'ambito C1a1 confina a nord con il parcheggio del centro commerciale di Via Della Volta e ad ovest con un quartiere residenziale di recente costruzione. L'ambito C1a2 confina a sud con l'Autostrada A4, ad est con vari edifici, tra cui un complesso residenziale di recente ristrutturazione e ad ovest con la ferrovia. Attualmente l'area è quasi totalmente occupata da arbusti ed alberi.

Nella parte a sud della tangenziale si trova un'area ipogea (esclusa dal progetto) utilizzata per la raccolta delle acque di piattaforma della tangenziale e circondata da aree tutt'ora coltivate.

Il progetto prevede la sistemazione a bosco di tutte le aree a nord e a sud della tangenziale, tranne che nella zona ipogea occupata dal sistema di depurazione delle acque di piattaforma della tangenziale.

L'area d'intervento C1b è un appezzamento incolto, a lato della Via San Zeno; l'intervento prevede una sistemazione a macchia boscata (bosco filtro) penalizzata dalla presenza di un traliccio di alta tensione con la presenza di due linee aeree e quindi la fascia di rispetto dell'elettrodotto sarà lasciata a prato.

L'area C1c è la scarpata del raccordo tra Via della Volta e Via Borgosatollo; in essa il progetto prevede la piantumazione con arbusti fioriti.

COMPARTO 3

Il Comparto 3 occupa una superficie complessiva (individuata catastalmente) di 1,08 ha mentre la superficie effettivamente piantumata, esclusi i sentieri forestali e le aree inidonee, è di **0,3352 ha (di cui Prato [01-PR] 0,1327 ha, Arbusteto Fiorito [02-AF] 0,0283 ha, Fascia Arborea-Arbustiva [03-FA] 0,0551 ha e Fascia Arborea [04-FB] 0,1191 ha)**.

Il Comparto è compreso tra il tracciato della tangenziale sud ed il tracciato dell'autostrada Milano – Venezia, A4, ed è suddiviso in

due diverse aree d'intervento, indicate con la sigla **C3a** quella a ovest e **C3b** quella a est, separate tra loro dal cavalcavia di Via Volta. Nell'area di intervento **C3a** è tuttora presente un edificio fatiscente, in passato adibito a casa cantoniera, in cui sono evidenti anche porzioni di terreno pavimentate e costruzioni accessorie; attualmente buona parte dell'area è occupata da vegetazione spontanea. Quest'area sarà piantumata a macchia boscata. L'area di intervento C3b è occupata da macchie rade di vegetazione spontanea. Quest'area sarà seminata con un miscuglio per prato stabile polifita.

COMPARTO 4

Il Comparto 4 occupa una superficie complessiva (individuata catastalmente) di 0,46 ha; l'area effettivamente piantumata, esclusi i sentieri forestali e le aree inidonee, è di **0,4339 ha (di cui Prato [01-PR] 0,0455 ha, Arbusteto Fiorito [02-AF] 0,2946 ha e Fascia Arborea-Arbustiva [03-FA] 0,0938 ha)**. Il comparto è suddiviso in due aree di intervento, C4a e C4b, la prima compresa tra il tracciato della tangenziale sud e Via Parma, mentre la seconda si sviluppa nelle aree intercluse dello svincolo che collega la tangenziale a Via Labirinto. Entrambe le aree erano inizialmente a prato, mentre, in tempi più recenti, l'area d'intervento C4a presenta anche macchie di vegetazione arboreo-arbustiva. Data la ridotta ampiezza, sia per l'area di intervento C4a che per le aree intercluse C4b, il progetto prevede la piantumazione ad arbusteto.

COMPARTO 5

Il Comparto 5 occupa una superficie complessiva (individuata catastalmente) di 3,18 ha, mentre l'area effettivamente piantumata, esclusi i sentieri forestali e le aree inidonee, è di **2,7319 ha (di cui Arbusteto Fiorito [02-AF] 0,0927 ha, Fascia Arborea-Arbustiva [03-FA] 0,0940 ha, Fascia Arborea [04-FB] 0,0815 ha, Bosco [05-BO] 2,3237 ha e [Ontaneto] 0,1400 ha)**.

Il Comparto è suddiviso in tre diverse aree d'intervento indicate con la sigla C5a quella a sud, C5b quella ad ovest e C5c quella ad est. L'area d'intervento C5a è composta da due zone (distinte in NORD e SUD), poste a cavallo dell'autostrada e adiacenti al tracciato della tangenziale ovest; l'area d'intervento C5b costeggia via Caprera e l'area d'intervento C5c è un reliquato tra la tangenziale sud e Via Tadini.

La progettazione dell'area C5a (occupata anche da un impianto di smaltimento delle acque di piattaforma stradale) consisterà, nella **parte a nord**, in un diradamento selettivo della vegetazione esistente e nella parte ipogea avverrà la sistemazione morfologica della parte in depressione, creando una banca su cui verrà realizzato un ontaneto e su tre lati della scarpata sarà realizzata una copertura diffusa con astoni di salice; nella **parte a sud dell'autostrada A4** si prevede la realizzazione di un bosco con i relativi sentieri forestali. Le aree di questa zona, inizialmente a prato, come si vede nell'immagine qui sopra, sono state in parte popolate da vegetazione spontanea (vedi immagine alla pagina seguente).

Quest'area sarà piantumata a bosco e saranno tracciati sentieri forestali per effettuarne la manutenzione. Per la scarpata dell'area C5c, che presenta attualmente macchie di vegetazione arboreo-arbustiva, il progetto prevede la realizzazione di un arbusteto fiorito al piede del rilevato stradale.

COMPARTO 6

Il Comparto 6 occupa una superficie complessiva (individuata catastalmente) di 3,00 ha, mentre l'area effettivamente piantumata, esclusi i sentieri forestali e le aree inidonee, è di **2,4709 ha (di cui Prato [01-PR] 0,1363 ha, Arbusteto Fiorito [02-AF] 0,5443 ha, Fascia Arborea-Arbustiva [03-FA] 0,5923 ha, Fascia Arborea [04-FB] 0,3569 ha e Bosco [05-BO] 0,8411 ha)**. Il Comparto è suddiviso in due diverse aree d'intervento indicate con la sigla C6a quella a ovest e C6b quella ad est.

Il progetto prevede per l'area C6a la piantumazione di un arbusteto fiorito nello svincolo di Via Borgosatollo a nord e di un bosco con relativi sentieri forestali in adiacenza della tangenziale sud e dello svincolo di Brescia Centro (autostrada A21);

Per l'area d'intervento C6b il progetto prevede la realizzazione di una "siepe a tetto" lungo la corsia nord della tangenziale in corrispondenza dell'acciaieria Alfa acciai s.p.a. (via F. Massimini)

COMPARTO 8

Il Comparto 8 si sviluppa su aree nei pressi della Frazione di Buffalora, in fregio al tracciato dell'autostrada A4 Torino-Trieste e occupa una superficie complessiva (individuata catastalmente) di 0,51 ha e l'area piantumata, esclusi i sentieri forestali e le aree inidonee, è di **0,3799 ha (di cui Prato [01-PR] 0,0141 ha, Arbusteto Fiorito [02-AF] 0,1324 ha, Fascia Arborea-Arbustiva [03-FA] 0,0372 ha, Fascia Arborea [04-FB] 0,0689 ha e Bosco [05-BO] 0,1273 ha)**. Sono state individuate due diverse aree di intervento: C8a e C8b, come si vede nell'immagine qui di seguito. L'area indicata con il codice C8b è attualmente parzialmente piantumata. Il progetto prevede la realizzazione di un arbusteto fiorito nella parte indicata con la sigla C8a e la piantumazione di fasce arboreo, arboreo-arbustive e a bosco, con sentieri forestali per la manutenzione, nella parte C8b.

Durata effettiva dei lavori				
Inizio lavori:	da definire		Fine lavori:	da definire

Indirizzo del cantiere				
Indirizzo:	SP BS 11 "PADANA SUPERIORE"			
CAP:	25100	Città:	BRESCIA	Provincia: Brescia

Committente	
ragione sociale:	Provincia di Brescia
indirizzo:	piazza Tebaldo Brusato 20 25121 Brescia [BS]
telefono:	0303749829
<i>nella Persona di:</i>	
cognome e nome:	Archini Arch. Pierpaola
indirizzo:	piazza Tebaldo Brusato 20 25121 Brescia
cod.fisc.:	-
tel.:	0303748818

Progettista	
cognome e nome:	Salvadori Roberto
indirizzo:	via Colletta,1 26100 Cremona [CR]
tel.:	0372805400
mail.:	r.salvadori@centropadanesrl.it

Coordinatore Sicurezza in fase di progettazione	
cognome e nome:	Bonardi Andrea
indirizzo:	via Colletta,1 26100 Cremona [CR]
tel.:	0372805400
mail.:	a.bonardi@centropadanesrl.it

Responsabile unico del Procedimento	
cognome e nome:	Archini Pierpaola
indirizzo:	piazza Tebaldo Brusato 25121 Brescia [BS]
tel.:	0303749829
mail.:	parchini@provincia.brescia.it

Progettista prestazioni specialistiche Opere in Verde	
cognome e nome:	Borlenghi Silvio
indirizzo:	via Inzoli 24 26013 Crema [Cremona]
cod.fisc.:	BRLSLV58P26G535K
tel.:	0373 201462
mail.:	ut.cremona@hsengineering.it

IMPRESA A	
ragione sociale:	IMPRESA A

IMPRESA B	
ragione sociale:	IMPRESA B

IMPRESA C	
ragione sociale:	IMPRESA C

IMPRESA D	
ragione sociale:	IMPRESA D

Scheda II-1: Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Il presente documento si colloca all'interno del vedasi Progetto Esecutivo delle "opere in verde" relativo alla SP BS 11 "PADANA SUPERIORE". Considerata l'importanza delle opere di tipo vegetazionale, nonché la loro importante funzione mitigativa ed ecologica all'interno del territorio interferito, è stato predisposto un fascicolo dell'Opera che fornisca le giuste indicazioni sugli interventi da effettuare.

La manutenzione degli impianti arboreo-arbustivi di nuova realizzazione, il cui fine è quello di limitare le operazioni necessarie dopo un primo periodo di consolidamento delle piante, copre un periodo di almeno 3 stagioni vegetative, tempo necessario per garantire l'effettivo attecchimento delle essenze.

La gestione degli impianti è studiata per essere poco impattante nei confronti dell'ambiente, soprattutto della fauna, in modo da favorirne la funzionalità ecosistemica e contribuire al miglioramento della biopotenzialità territoriale dell'area.

01 IMPIANTO FORESTALE COMPARTI 01-03-04-05-06-07-08

01.01 Aree a verde

La distribuzione degli spazi verdi varia in funzione a standard urbanistici ed esigenze di protezione ambientale. Il verde urbano può avere molteplici funzioni di protezione ambientale: ossigenazione dell'aria, assorbimento del calore atmosferico e barriera contro i rumori ed altre fonti di inquinamento.

01.01.01 Essenze arboree

Si tratta di piante legnose caratterizzate da tronchi eretti e ramificati formanti una chioma posta ad una certa distanza dalla base. Si differenziano per: tipo, specie, caratteristiche botaniche, caratteristiche ornamentali, caratteristiche agronomiche, caratteristiche ambientali e tipologia d'impiego.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.01.01.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Concimazione piante: Concimazione delle piante con prodotti, specifici al tipo di pianta per favorire la crescita e prevenire le eventuali malattie a carico delle piante. La periodicità e/o le quantità di somministrazione di concimi e fertilizzanti variano in funzione delle specie arboree e delle stagioni. Affidarsi a personale specializzato. [quando occorre]	Movimentazione manuale dei carichi; Scivolamenti, cadute a livello; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche; Inalazione fumi, gas, vapori.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		Impianti di adduzione di energia di qualsiasi tipo. Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.

Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro		Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate	Vedasi Progetto Esecutivo
------------------------	---------------------------

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.01.01.02
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Irrigazione di soccorso: Sia nel caso vengano utilizzati impianti fissi automatici che nel caso siano adottate soluzioni più flessibili (es. autobotti) le irrigazioni di soccorso vanno effettuate per tutto il periodo di manutenzione previsto (almeno 3 anni) e devono essere ripetute e tempestive nonché variare in quantità e frequenza, in relazione alla conformazione e natura del terreno, alle caratteristiche specifiche delle piante, al clima e all'andamento stagionale. [quando occorre]	Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		Impianti di adduzione di energia di qualsiasi tipo. Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro		Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate	Vedasi Progetto Esecutivo
------------------------	---------------------------

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.01.01.03
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Operazioni di miglioria forestale: Le lavorazioni da eseguirsi al quinto, sesto e settimo anno, sono operazioni di miglioria forestale consistente nell'eliminazione degli individui malati, malformati, di polloni soprannumerari in caso di ceppaie, in particolare a carico di specie indesiderate. Le lavorazioni inoltre comprendono la sramatura, l'esbosco, l'accatastamento del legname sui sentieri forestali, la successiva cippatura o trinciatura e l'allontanamento del materiale di risulta.	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Cesoiamenti, stritolamenti; Punture, tagli, abrasioni; Rumore.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Scala portatile; Cestello porta operatore.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Cuffie o inserti antirumore; Indumenti protettivi.
Impianti di alimentazione e di scarico		Impianti di adduzione di energia di qualsiasi tipo.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro		Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza; Delimitazione area.

Tavole Allegate	Vedasi Progetto Esecutivo
------------------------	---------------------------

01.01.02 Essenze arbustive

Si tratta di piante perenni, legnose, aventi tronco con ramificazioni prevalenti a sviluppo dalla base. Possono essere del tipo a foglia decidua o sempreverdi.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.01.02.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Concimazione piante: Concimazione delle piante con prodotti, specifici al tipo di pianta per favorire la crescita e prevenire le eventuali malattie a carico delle piante. La periodicità e/o le quantità di somministrazione di concimi e fertilizzanti variano in funzione delle specie arboree e delle stagioni. Affidarsi a personale specializzato. [quando occorre]	Movimentazione manuale dei carichi; Scivolamenti, cadute a livello; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche; Inalazione fumi, gas, vapori.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		Impianti di adduzione di energia di qualsiasi tipo.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro		Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate	Vedasi Progetto Esecutivo
------------------------	---------------------------

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.01.02.02
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Irrigazione di soccorso: Sia nel caso vengano utilizzati impianti fissi	Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi,

automatici che nel caso siano adottate soluzioni più flessibili (es. autobotti) le irrigazioni di soccorso vanno effettuate per tutto il periodo di manutenzione previsto (almeno 3 anni) e devono essere ripetute e tempestive nonché variare in quantità e frequenza, in relazione alla conformazione e natura del terreno, alle caratteristiche specifiche delle piante, al clima e all'andamento stagionale. [quando occorre]	impatti, compressioni.
---	------------------------

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		Impianti di adduzione di energia di qualsiasi tipo. Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro		Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

Vedasi Progetto Esecutivo

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.01.02.03
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Operazioni di miglioria forestale: Le lavorazioni da eseguirsi al quinto, sesto e settimo anno, sono operazioni di miglioria forestale consistente nell'eliminazione degli individui malati, malformati, di polloni soprannumerari in caso di ceppaie, in particolare a carico di specie indesiderate. Le lavorazioni inoltre comprendono la sramatura, l'esbosco, l'accatastamento del legname sui sentieri forestali, la successiva cippatura o trinciatura e l'allontanamento del materiale di risulta.	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Cesoiamenti, stritolamenti; Punture, tagli, abrasioni; Rumore.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Scala portatile; Cestello porta operatore.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Cuffie o inserti antirumore; Indumenti protettivi.
Impianti di alimentazione e di scarico		Impianti di adduzione di energia di qualsiasi tipo.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro		Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza; Delimitazione area.

01.01.03 Prati per uso corrente

Si tratta di prati destinati ad utilizzi di media intensità, con scopi di vario genere. Sono generalmente costituiti da miscugli di essenze resistenti al frequente calpestio ed alla siccità. In genere vengono impiegate varietà e miscugli tipo, nelle seguenti percentuali:

MISCUGLIO PER PRATO IN PIANO STAZIONE ACIDA O NEUTRA	
Specie	% in peso
<i>Agrostis tenuis</i>	2
<i>Alopecurus pratensis</i>	1
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	0.5
<i>Arrhenatherum elatius</i>	10
<i>Dactylis glomerata</i>	5
<i>Festuca pratensis</i>	24
<i>Festuca rubra</i>	14
<i>Lolium perenne</i>	3
<i>Phleum pratense</i>	3
<i>Poa pratensis</i>	12
<i>Trisetum flavescens</i>	2
<i>Achillea millefolium</i>	1
<i>Anthriscus sylvestris</i>	0.2
<i>Carum carvi</i>	2
<i>Leucanthemum vulgare</i>	0.3
<i>Daucus carota</i>	1
<i>Lathyrus pratensis</i>	1
<i>Lotus corniculatus</i>	4
<i>Medicago lupulina</i>	2
<i>Onobrychis viciifolia</i>	1
<i>Sanguisorba minor</i>	2
<i>Trifolium hybridum</i>	2
<i>Trifolium pratense</i>	2
<i>Trifolium repens</i>	5

MISCUGLIO PER PRATO IN PIANO STAZIONE ALCALINA	
Specie	% in peso
<i>Agrostis tenuis</i>	2
<i>Arrhenatherum elatius</i>	12
<i>Cynosurus cristatus</i>	2
<i>Dactylis glomerata</i>	5
<i>Festuca pratensis</i>	25
<i>Festuca rubra</i>	15
<i>Lolium perenne</i>	3
<i>Phleum pratense</i>	3
<i>Poa pratensis</i>	10
<i>Trisetum flavescens</i>	1
<i>Achillea millefolium</i>	1
<i>Anthriscus sylvestris</i>	0.1
<i>Anthyllis vulneraria</i>	1
<i>Carum carvi</i>	1
<i>Daucus carota</i>	1
<i>Leucanthemum vulgare</i>	0.3
<i>Lotus corniculatus</i>	5
<i>Medicago lupulina</i>	1
<i>Onobrychis viciifolia</i>	1.5
<i>Salvia pratensis</i>	0.1
<i>Sanguisorba minor</i>	1
<i>Trifolium hybridum</i>	2
<i>Trifolium pratense</i>	2
<i>Trifolium repens</i>	5

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.01.03.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Fertilizzazione: Fertilizzazione dei prati e reintegrazione dei nutrienti mediante l'impiego di concimi chimici ternari ed organo-minerali secondo le indicazioni del fornitore e comunque in funzione delle qualità vegetali. [quando occorre]	Movimentazione manuale dei carichi; Scivolamenti, cadute a livello; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche; Inalazione fumi, gas, vapori.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		Impianti di adduzione di energia di qualsiasi tipo.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro		Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.01.03.02
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Irrigazione di soccorso: Sia nel caso vengano utilizzati impianti fissi automatici che nel caso siano adottate soluzioni più flessibili (es. autobotti) le irrigazioni di soccorso vanno effettuate per tutto il periodo di manutenzione previsto (almeno 3 anni) e devono essere ripetute e tempestive nonché variare in quantità e frequenza, in relazione alla conformazione e natura del terreno, alle caratteristiche specifiche delle piante, al clima e all'andamento stagionale. [quando occorre]	Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		Impianti di adduzione di energia di qualsiasi tipo. Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro		Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate	Vedasi Progetto Esecutivo
-----------------	---------------------------

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.01.03.03
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia: Rimozione e pulizia di depositi ed oggetti estranei (sassi, carta, lattine, ecc.) mediante l'uso di attrezzatura adeguata (pinze, guanti, contenitori specifici, ecc.). [con cadenza ogni settimana]	Urti, colpi, impatti, compressioni; Punture, tagli, abrasioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		Impianti di adduzione di energia di qualsiasi tipo.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro		Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate	Vedasi Progetto Esecutivo
------------------------	---------------------------

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.01.03.04
Ripristino		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Ripristino tappeti: Preparazione del letto di impianto mediante vangatura, rastrellamento e rullatura del terreno. Semina dei miscugli composti e/o stensione delle zolle a pronto effetto fino alla copertura delle superfici in uso. [quando occorre]	Movimentazione manuale dei carichi; Scivolamenti, cadute a livello; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione polveri, fibre.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		Impianti di adduzione di energia di qualsiasi tipo.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro		Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate	Vedasi Progetto Esecutivo
------------------------	---------------------------

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.01.03.05
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Taglio : Pulizia accurata dei tappeti erbosi, in condizioni di tempo non piovoso, e rasatura del prato in eccesso eseguito manualmente e/o con mezzi idonei tagliaerba, secondo una altezza di taglio di 2,5-3,0 cm (da marzo ad ottobre) e di 3,5-4,0 (nei restanti mesi). Estirpatura di piante estranee. Rispetto e adeguamento delle composizioni dei giardini. Rastrellatura e rimozione dell'erba tagliata. Livellatura di eventuale terreno smosso. [con cadenza ogni 3 mesi]	Cesoamenti, stritolamenti; Punture, tagli, abrasioni; Rumore.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti; Cuffie o inserti antirumore; Indumenti protettivi.
Impianti di alimentazione e di scarico		Impianti di adduzione di energia di qualsiasi tipo.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione		Deposito attrezzature.

attrezzature		
Igiene sul lavoro		Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate	Vedasi Progetto Esecutivo
------------------------	---------------------------

01.01.04 Siepi

Si tratta di fasce arbustive caratterizzate dalla maggiore presenza specie "da fiore" da collocare ai margini degli interventi di riforestazione e, fuori dal centro abitato, caratterizzano una fascia a distanza di 6 metri dal confine di proprietà delle strade, oppure di fasce boscate, quali ambienti sostitutivi di quelli manomessi (compensazione ecosistemica) o imboscamento di aree residuali o intercluse. In entrambi i casi, l'obiettivo è di aumentare la potenzialità biologica del territorio favorendone allo stesso tempo la sua caratterizzazione paesaggistica.

ELENCO SPECIE

Crataegus Monogyna
 Laburnum anagyroides
 Salix cinerea
 Sambucus nigra
 Corylus avellana
 Malus sylvestris
 Fraxinus ornus
 Prunus mahaleb

Alnus glutinosa
 Carpinus betulus
 Ostrya carpinifolia
 Tilia cordata

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.01.04.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Eliminazione vegetazione: Eliminazione della vegetazione spontanea e/o infestante (arborea, arbustiva ed erbacea) in modo manuale o mediante l'impiego di diserbanti disseccanti. Vangatura e preparazione del terreno con trattamento di prodotti antigerminanti e rinnovo dello strati di pacciamatura naturale. [con cadenza ogni 3 mesi]	Caduta di materiale dall'alto o a livello; Cesoiamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		Impianti di adduzione di energia di qualsiasi tipo.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro		Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate	Vedasi Progetto Esecutivo
------------------------	---------------------------

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.01.04.02
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Concimazione piante: Concimazione delle piante con prodotti, specifici al tipo di pianta per favorire la crescita e prevenire le eventuali malattie a carico delle piante. La periodicità e/o le quantità di somministrazione di concimi e fertilizzanti variano in funzione delle specie arboree e delle stagioni. Affidarsi a personale specializzato. [quando occorre]	Movimentazione manuale dei carichi; Scivolamenti, cadute a livello; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche; Inalazione fumi, gas, vapori.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		Impianti di adduzione di energia di qualsiasi tipo.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro		Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

Vedasi Progetto Esecutivo

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.01.04.03
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Irrigazione di soccorso: Sia nel caso vengano utilizzati impianti fissi automatici che nel caso siano adottate soluzioni più flessibili (es. autobotti) le irrigazioni di soccorso vanno effettuate per tutto il periodo di manutenzione previsto (almeno 3 anni) e devono essere ripetute e tempestive nonché variare in quantità e frequenza, in relazione alla conformazione e natura del terreno, alle caratteristiche specifiche delle piante, al clima e all'andamento stagionale. [quando occorre]	Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		Impianti di adduzione di energia di qualsiasi tipo. Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.

Igiene sul lavoro		Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate	Vedasi Progetto Esecutivo
------------------------	---------------------------

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.01.04.04
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Operazioni di miglioria forestale: Le lavorazioni da eseguirsi al quinto, sesto e settimo anno, sono operazioni di miglioria forestale consistente nell'eliminazione degli individui malati, malformati, di polloni soprannumerari in caso di ceppaie, in particolare a carico di specie indesiderate. Le lavorazioni inoltre comprendono la sramatura, l'esbosco, l'accatastamento del legname sui sentieri forestali, la successiva cippatura o trinciatura e l'allontanamento del materiale di risulta.	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Cesoiamenti, stritolamenti; Punture, tagli, abrasioni; Rumore.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Scala portatile; Cestello porta operatore.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Cuffie o inserti antirumore; Indumenti protettivi.
Impianti di alimentazione e di scarico		Impianti di adduzione di energia di qualsiasi tipo.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro		Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza; Delimitazione area.

Tavole Allegate	Vedasi Progetto Esecutivo
------------------------	---------------------------





01.01.05 Latifoglie arboree

Si tratta di alberi appartenenti al gruppo botanico delle Angiosperme, piante avente foglia a lamina più o meno ampia, provviste di fiori che producono semi avvolti in un ovario. In genere gli alberi appartenenti a questo gruppo botanico vengono classificati secondo criteri dimensionali:



- di prima grandezza (altezza > 20 m);
- di seconda grandezza (altezza 10 - 20 m);
- di terza grandezza (altezza < 10 m).

ELENCO SPECIE:





ARBOREE DOMINANTI

-  Quercus robur *
-  Carpinus betulus
-  Ulmus minor *
-  Prunus avium *

ARBOREE DOMINATE

-  Acer campestre
-  Fraxinus ornus

ARBOREE OCCASIONALI

-  Fraxinus excelsior *
-  Fraxinus oxycarpa
-  Populus alba *
-  Salix alba

ELENCO SPECIE

Rosa canina
Prunus spinosa
Euonymus europaeus
Viburnum lantana
Viburnum opulus
Rosa rugosa
Cornus mas
Cornus sanguinea
Crataegus monogyna

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.01.05.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Concimazione piante: Concimazione delle piante con prodotti, specifici al tipo di pianta per favorire la crescita e prevenire le eventuali malattie a carico delle piante. La periodicità e/o le quantità di somministrazione di concimi e fertilizzanti variano in funzione delle specie arboree e delle stagioni. Affidarsi a personale specializzato. [quando occorre]	Movimentazione manuale dei carichi; Scivolamenti, cadute a livello; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche; Inalazione fumi, gas, vapori.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		Impianti di adduzione di energia di qualsiasi tipo. Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro		Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate	Vedasi Progetto Esecutivo
------------------------	---------------------------

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.01.05.02
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Irrigazione di soccorso: Sia nel caso vengano utilizzati impianti fissi automatici che nel caso siano adottate soluzioni più flessibili (es. autobotti) le irrigazioni di soccorso vanno effettuate per tutto il periodo di manutenzione previsto (almeno 3 anni) e devono essere ripetute e tempestive nonché variare in quantità e frequenza, in relazione alla conformazione e natura del terreno, alle caratteristiche specifiche delle piante, al clima e all'andamento stagionale. [quando occorre]	Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		Impianti di adduzione di energia di qualsiasi tipo. Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro		Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

Vedasi Progetto Esecutivo

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.01.05.03
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Operazioni di miglitoria forestale: Le lavorazioni da eseguirsi al quinto, sesto e settimo anno, sono operazioni di miglitoria forestale consistente nell'eliminazione degli individui malati, malformati, di polloni soprannumerari in caso di ceppaie, in particolare a carico di specie indesiderate. Le lavorazioni inoltre comprendono la sramatura, l'esbosco, l'accatastamento del legname sui sentieri forestali, la successiva cippatura o trinciatura e l'allontanamento del materiale di risulta.	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Cesoiamenti, stritolamenti; Punture, tagli, abrasioni; Rumore.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Scala portatile; Cestello porta operatore.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Cuffie o inserti antirumore; Indumenti protettivi.
Impianti di alimentazione e di scarico		Impianti di adduzione di energia di qualsiasi tipo.

Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro		Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza; Delimitazione area.

Tavole Allegate	Vedasi Progetto Esecutivo
------------------------	---------------------------

01.02 Impianto fognario e di depurazione

L'impianto fognario è l'insieme degli elementi tecnici aventi la funzione di allontanare e convogliare le acque reflue verso l'impianto di depurazione.

01.02.01 Tubazioni in c.a.

Le tubazioni dell'impianto di smaltimento delle acque provvedono allo sversamento dell'acqua nei collettori fognari o nelle vasche di accumulo, se presenti. Tali tubazioni possono essere realizzate in calcestruzzo cementizio armato. I processi di fabbricazione più usati sono quelli di centrifugazione e di laminazione. Con la centrifugazione il calcestruzzo viene spinto dalla forza centrifuga verso l'esterno in strati sottili. Nella laminazione il calcestruzzo fresco viene cilindato in strati sottili.

I tubi sono prevalentemente di forma circolare sia all'interno che all'esterno. I giunti possono essere a bicchiere o a manicotto. Le eccellenti caratteristiche meccaniche del calcestruzzo, migliorate dall'armatura metallica, rendono possibili maggiori lunghezze e dimensioni. I diametri variano dai 25 ai 400 cm, la lunghezza è pari ad almeno 2,5 m con un massimo di 6 m. I tubi circolari hanno un'armatura circolare anulare in uno o più strati che deve essere disposta ad una distanza regolare su tutta la lunghezza del tubo, compresi il bicchiere. L'armatura è collegata da bacchette longitudinali piegate nel bicchiere ed unite nei punti di giunzione.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.02.01.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia: Eseguire una pulizia dei sedimenti formati e che provocano ostruzioni diminuendo la capacità di trasporto dei fluidi. [con cadenza ogni 6 mesi]	Movimentazione manuale dei carichi; Scivolamenti, cadute a livello; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche; Inalazione fumi, gas, vapori.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Occhiali, visiere o schermi; Indumenti protettivi; Cuffie o inserti antirumore.
Impianti di alimentazione e di scarico		Impianti di adduzione di energia di qualsiasi tipo.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro		Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate	Vedasi Progetto Esecutivo
------------------------	---------------------------

01.02.02 Tombini

I tombini sono dei dispositivi che consentono l'ispezione e la verifica dei condotti fognari. Vengono posizionati ad intervalli regolari lungo la tubazione fognaria e possono essere realizzati in vari materiali quali ghisa, acciaio, calcestruzzo armato a seconda del carico previsto (stradale, pedonale, ecc.).

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.02.02.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia: Eseguire una pulizia dei tombini ed eseguire una lubrificazione delle cerniere. [con cadenza ogni 6 mesi]	Movimentazione manuale dei carichi; Scivolamenti, cadute a livello; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche; Inalazione fumi, gas, vapori.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Occhiali, visiere o schermi; Indumenti protettivi; Cuffie o inserti antirumore.
Impianti di alimentazione e di scarico		Impianti di adduzione di energia di qualsiasi tipo.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro		Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate	Vedasi Progetto Esecutivo
-----------------	---------------------------

01.02.03 Giunti

Si utilizzano per collegare tra di loro i tubi prefabbricati e devono necessariamente essere impermeabili, resistenti alla penetrazione delle radici, flessibili e durevoli. I giunti possono essere dei tipi di seguito descritti.

Giunzioni plastiche a caldo: sono realizzate per sigillare condotti con giunti a bicchiere con un mastice bituminoso colato a caldo e corda di canapa o iuta catramata. La corda è composta da 3 o 4 funicelle riunite con uno spessore totale di 15 o 20 mm. La corda deve essere impregnata allo stato secco di catrame vegetale che non deve gocciolare (DIN 4038). La corda, pressata nel bicchiere del tubo, svolge un'azione statica e garantisce una protezione contro il liquame che ha la tendenza ad entrare nel bicchiere e a corrodere il mastice bituminoso. Il materiale colato a caldo è una sostanza plastica che, anche dopo il raffreddamento, dà alla tubazione la possibilità di piccoli spostamenti. I prodotti che compongono questa sostanza plastica (bitume, pece di catrame di carbon fossile, ecc.) devono resistere alle radici, devono avere un punto di rammolimento minimo di 70 °C e devono avere un punto di fusibilità inferiore ai 180 °C.

Giunzioni plastiche a freddo: sono formati da nastri plastici o mastici spatolati a freddo e si utilizzano per sigillare tubi in calcestruzzo con giunti a bicchiere o ad incastro. I materiali sigillanti sono composti da sostanze durevolmente plastiche a base di bitumi, catrame di carbon fossile, materie plastiche o miscele di questi prodotti e sono lavorabili a temperature di circa 20 °C. Le caratteristiche dei materiali sigillanti sono prescritte dalla norma DIN 4062. Per fare il giunto, il mastice o il nastro plastico si applicano al tubo precedentemente verniciato e già in opera ed il tubo da posare viene sospinto verso il precedente con una forte pressione. Per i tubi in grès si sono diffusi giunti in resine poliuretaniche applicati nello stesso processo di fabbricazione; i tubi sono posti in opera come per le giunzioni plastiche a freddo. Da varie verifiche si è appreso che la resina poliuretanica mantiene nel tempo la compressione senza cedimenti, anche se assoggettata a tensioni di taglio, a differenza delle fasce in PVC plasticizzato che erano state sperimentate precedentemente.

Anelli elastici: si utilizzano per quasi tutti i tipi di tubi prefabbricati (in grès, fibrocemento, calcestruzzo, ghisa, acciaio) con differenti forme di giunzione - a manicotto, a bicchiere e ad incastro - a condizione che le pareti del tubo siano abbastanza grosse e che l'incastro sia orizzontale. L'anello è in gomma naturale (caucciù) o artificiale purché abbia caratteristiche simili a quella naturale. L'effetto sigillante si ottiene impiegando la forza elastica di ritorno che si sviluppa durante la deformazione dell'anello di tenuta e

che tende a far riprendere all'anello compresso la forma precedente. Occorre particolare attenzione nella scelta del materiale perché alcune sostanze, sottoposte continuamente a pressione e ad attacchi chimici o biologici, hanno la tendenza a perdere elasticità ed a diventare plastiche. L'anello non deve essere né troppo duro (per non danneggiare il bicchiere) né troppo molle per evitare che il peso del tubo, comprimendo troppo l'anello, provochi distacchi dal vertice e, quindi, perdita di impermeabilità.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.02.03.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia: Eseguire una pulizia dei sedimenti formati e che provocano ostruzioni diminuendo la capacità di trasporto dei fluidi. [con cadenza ogni 6 mesi]	Movimentazione manuale dei carichi; Scivolamenti, cadute a livello; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche; Inalazione fumi, gas, vapori.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Occhiali, visiere o schermi; Indumenti protettivi; Cuffie o inserti antirumore.
Impianti di alimentazione e di scarico		Impianti di adduzione di energia di qualsiasi tipo.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro		Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate	Vedasi Progetto Esecutivo
-----------------	---------------------------

01.03 Opere di ingegneria naturalistica

L'ingegneria naturalistica si applica per attenuare i danni creati dal dissesto idrogeologico; in particolare essa adopera le piante vive, abbinate ad altri materiali quali il legno, la pietra, la terra, ecc., per operazioni di consolidamento e interventi antiersivi, per la riproduzione di ecosistemi simili ai naturali e per l'incremento della biodiversità.

I campi di intervento sono:

- consolidamento dei versanti e delle frane;
- recupero di aree degradate;
- attenuazione degli impatti causati da opere di ingegneria: barriere antirumore e visive, filtri per le polveri, ecc.;
- inserimento ambientale delle infrastrutture.

Le finalità degli interventi sono: tecnico-funzionali, naturalistiche, estetiche e paesaggistiche e economiche. Per realizzare un intervento di ingegneria naturalistica occorre realizzare un attento studio bibliografico, geologico, geomorfologico, podologico, floristico e vegetazionale per scegliere le specie e le tipologie vegetazionali d'intervento. Alla fase di studio e di indagine deve seguire l'individuazione dei criteri progettuali, la definizione delle tipologie di ingegneria naturalistica e la lista delle specie flogistiche da utilizzare.

01.03.01 Difesa scarpate (astoni)

Coperture diffuse con astoni di salice e uno strato di ciottoli in modo da favorire l'afflusso dell'acqua alle talee stesse; Sarà presente una difesa in pietrame per ottenere una protezione al piede della scarpata stessa; ricoprimento degli astoni con terreno vegetale.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.03.01.01
Ripristino		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Ceduazione: Eseguire il taglio delle essenze messe a dimora per consentire alle radici di ramificare alla base. [con cadenza ogni anno]	Movimentazione manuale dei carichi; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Andatoie e passerelle.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		Impianti di adduzione di energia di qualsiasi tipo.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro		Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate	Vedasi Progetto Esecutivo
------------------------	---------------------------

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.03.01.02
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Diradamento: Eseguire il diradamento delle piante infestanti. [con cadenza ogni anno]	Movimentazione manuale dei carichi; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Andatoie e passerelle.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		Impianti di adduzione di energia di qualsiasi tipo.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro		Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate	Vedasi Progetto Esecutivo
------------------------	---------------------------

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.03.01.03
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Revisione astoni: Verificare la tenuta delle file dei pali in legno serrando i chiodi e le graffe metalliche; sistemare i conci eventualmente fuoriusciti dalle file. Controllare ed eventualmente serrare l'armatura metallica che tiene legati i conci di pietrame. [con cadenza ogni anno]	Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Andatoie e passerelle.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		Impianti di adduzione di energia di qualsiasi tipo.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro		Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate	Vedasi Progetto Esecutivo
-----------------	---------------------------

Scheda II-3: Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificare la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse

Scheda II-3

Codice scheda	MP001						
Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità interventi	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità controlli	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Rif. scheda II:

Scheda III-1: Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto

Elaborati tecnici per i lavori di:	SISTEMAZIONE A VERDE TANGENZIALE SUD IN COMUNE DI BRESCIA - COMPARTI 01 - 03 - 04 - 05 - 06 - 07 - 08	Codice scheda	DA001
---	--	----------------------	-------

Elenco e collocazione 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
Vedasi Progetto Esecutivo	Nominativo: Centro Padane srl Indirizzo: via Colletta n.1 26100 Cremona(Cremona) Telefono: 0372805400	Agosto 2023	Nominativo: Indirizzo: Telefono:	Vedasi Progetto Esecutivo (relazioni ed Elaborati grafici) , depositati Presso l'Ufficio tecnico della Provincia di Brescia.

ELENCO ALLEGATI

- Vedasi Progetto Esecutivo

QUADRO RIEPILOGATIVO INERENTE GLI OBBLIGHI DI TRASMISSIONE

Il presente documento è composto da n. 26 pagine.

1. Il C.S.P. trasmette al Committente **Provincia di Brescia** il presente FO per la sua presa in considerazione.

Data 30.08.2023

Firma del C.S.P. firmato digitalmente

2. Il committente, dopo aver preso in considerazione il fascicolo dell'opera, lo trasmette al C.S.E. al fine della sua modificazione in corso d'opera

Data _____

Firma del committente _____

3. Il C.S.E., dopo aver modificato il fascicolo dell'opera durante l'esecuzione, lo trasmette al Committente al fine della sua presa in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi all'opera.

Data _____

Firma del C.S.E. _____

4. Il Committente per ricevimento del fascicolo dell'opera

Data _____

Firma del committente _____

INDICE

STORICO DELLE REVISIONI	2
Scheda I: Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati.....	2
Scheda II-1: Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie.....	7
01 IMPIANTO FORESTALE COMPARTI 01-03-04-05-06-07-08	7
01.01 Aree a verde.....	7
01.01.01 Essenze arboree.....	7
01.01.02 Essenze arbustive.....	9
01.01.03 Prati per uso corrente.....	11
01.01.04 Siepi	14
01.01.05 Latifoglie arboree.....	16
01.02 Impianto fognario e di depurazione	19
01.02.01 Tubazioni in c.a.	19
01.02.02 Tombini	20
01.02.03 Giunti	20
01.03 Opere di ingegneria naturalistica.....	21
01.03.01 Difesa scarpate (astoni)	21
Scheda II-3: Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificare la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse.....	24
Scheda III-1: Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto.....	25
ELENCO ALLEGATI	26
QUADRO RIEPILOGATIVO INERENTE GLI OBBLIGHI DI TRASMISSIONE	26

Cremona, 30/08/2023

Firma

Firmato digitalmente

Geom. Andrea Bonardi (CENTRO PADANE SRL)

"Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del Testo Unico D.P.R.445/2000 e D.Lgs.82/2005 e norme collegate, il quale sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa"