

10.000.0286.01/17. 6/5/17
10.000.0288.01/17 - 8/9/17

CONCEDENTE



CONCESSIONARIA



SOCIETÀ DI PROGETTO
BREBEMI SPA

CUP E3 I 805000390007

COLLEGAMENTO AUTOSTRADALE
DI CONNESSIONE TRA LE CITTA' DI
BRESCIA E MILANO
INTERCONNESSIONE TRA A35 E A4

PROCEDURA AUTORIZZATIVA D. LGS 163/2006
DELIBERA C.I.P.E. DI APPROVAZIONE DEL PROGETTO DEFINITIVO N° 19/2016

ESECUZIONE LAVORI

PIANO DI CONTROLLO QUALITÀ OPERATIVO PCQ037
OPERE A VERDE

MAAX1

(Mitigazioni ambientali - raddoppio carreggiata da prog. 0+820 a prog 5+060)

ESECUZIONE LAVORI:



INTERCONNESSIONE SCARL

I.D.	IDENTIFICAZIONE ELABORATO													DATA: Settembre 2017
	CNT	FF	FX	PA	UFF	MTA	PROV	PROV	ENTE	PROG	PROG	ENT	REV	
00001	00	CQ	Q	0	11	MA	AX1	11	00	001	00	A	00	

REVISIONE									
N.	REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	DATA	CONTROLLATO	DATA	VISTO	
A	00	EMISSIONE	05/09/2017	Gdl	05/09/2017	[Signature]	05/09/2017	[Signature]	

IL DIRETTORE DI CANTIERE

IL DIRETTORE DEI LAVORI

UNIECO

 DATA:

IL PRESENTE DOCUMENTO NON POTRA' ESSERE COPIATO, RIPRODOTTO O ALTREMENTI PUBBLICATO, IN TUTTO O IN PARTE, SENZA IL CONSENSO SCRITTO DELLA S.P.A. BREBEMI S.P.A. OGNI UTILIZZO NON AUTORIZZATO SARÀ PERSEGUITO A NORMA DI LEGGE
 THIS DOCUMENT MAY NOT BE COPIED, REPRODUCED OR PUBLISHED, EITHER IN PART OR IN ITS ENTIRETY, WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF S.P.A. BREBEMI S.P.A. UNAUTHORIZED USE WILL BE PROSECUTED BY LAW

CONTROLLI IN CORSO D'OPERA							
Pos.	Controllo	Documenti di riferimento	Criteri di accettazione	Ente	Esec.	Frequenza di controllo	Documentazione da emettere
C1	Verifica caratteristiche del terreno vegetale	Capitolato 66287 - 00003 - A01 Sez. 20 Par 2	Terreno di reazione neutra; dotato di sostanza organica; privo di pietre, ciottoli, detriti, radici ed erbe infestanti. Idoneo ai parametri normalizzati di analisi del suolo pubblicati da Società Italiana della Scienza del Suolo - S.I.S.S.	IE ICS DL	N_1000	1 prelievo ogni zona di accumulo	Scheda controllo - SCQ057
C2	Lavorazione del terreno vegetale	Capitolato 66287 - 00003 - A01 Sez. 20 Par 4	Erplicatura e profilatura del terreno come da progetto	IE ICS DL	N_1000	Ogni zona omogenea (RI - TR - SV ecc)	Scheda controllo - SCQ057
C3	Concimazione del terreno vegetale	Capitolato 66287 - 00003 - A01 Sez. 20 Par 5	Concimazione definita in base alle caratteristiche chimiche del terreno. Spandimento manuale.	IE ICS DL	N_1000	Ogni zona omogenea (RI - TR - SV ecc)	Scheda controllo - SCQ057
C4	Semina	Capitolato 66287 - 00003 - A01 Sez. 20 Par 6	Semina effettuata a spaglio (30 g/mg) o mediante idrosmina. Esecuzione rullatura dopo la semina	IE ICS DL	N_1000	Ogni zona omogenea (RI - TR - SV ecc)	Scheda controllo - SCQ057
C5	Rimboscimento con specie arboree ed arbustive	Capitolato 66287 - 00003 - A01 Sez. 20 Par 7	Specie impiantate secondo progetto. Osservanza delle distanze tra gli esemplari come da progetto. Caratteristiche e portamento di alberi e arbusti come da dossier di qualifica e campionamento approvato	IE ICS DL	N_1000	Ogni zona omogenea (RI - TR - SV ecc)	Scheda controllo - SCQ057



CONTROLLI IN CORSO D'OPERA							
Pos.	Controllo	Documenti di riferimento	Criteri di accettazione	Ente	Esec.	Frequenza di controllo	Documentazione da emettere
C6	Messa a dimora delle piante	Capitolato 66287 - 00003 - A01 Sez. 20 Par 12 - 13 - 14 - 15	Verifica posizionamento tutori, legature, colletti, concche di irrigazione, palo tutore, disco pacciamante, tree shelter come da progetto.	IE ICS DL	N ₁₀₀₀	Ogni zona omogenea (RI - TR - SV ecc)	Scheda controllo - SCQ057
C7	Cure Colturali	Capitolato 66287 - 00003 - A01 Sez. 20 Par 16	Effettuazione per i primi 3 anni dall'impianto a verde delle attività che garantiscono l'attecchimento delle specie. Sfalci almeno 4 volte l'anno. Sostituzione di fallanze.	IE ICS DL	N ₁₀₀₀	Ogni zona omogenea (RI - TR - SV ecc)	Scheda controllo - SCQ058



IC.DLE-0294.01/17-14/19/14
IC.DX.0-0294.02/17
14/9/17



SCHEDE QUALIFICA MATERIALI

TEMPO VERDE – MISCUGLIO PER PRATO MESOFILO

Prodotto: Tempo Verde - Miscuglio per prato mesofilo
Fornitore: Tempo verde
Campo di utilizzo: Opere a verde
Elaborato di riferimento: 65715-MAAX1-A00 - 65716-MAAX1-A00 - 65717-MAAX1-A00 - 65726-MAAX2-A01
Riferimento capitolato: 66287 - 00003-A01 Sez. 20

Scheda tecnica	SI	X	NO		N.A.	Note:
Dichiarazione di conformità:	SI		NO	X	N.A.	Note:
Si allega: Composizione Miscuglio Certificazione semi						
ICS	Data 14/09/2017	Firma 				

Variazione rispetto al progetto	SI		NO	X	N.A.	
Descrizione:						
Parere del progettista (Solo se necessario)	Positivo		Negativo		N.A.	X
Progettista	Data	Firma				

Approvazione Direzione Lavori	SI		NO		N.A.	
DL	Data 14/09/2017	Firma 				



SCHEDA QUALIFICA MATERIALI

VARI – MATERIALI ACCESSORI PER IDROSEMINA PIANTE E CESPUGLI



SCHEDA QUALIFICA MATERIALI

PAGINA 2 di 2 CODICE DOCUMENTO

ITCS RCQ SQM 160 0

Prodotto: Ammendante Biorex - Colorante ColourStar - Pacciamante Technocel - Coadiuvante pacciamatura Soilbi
Fornitore: Vari - Azienda agricola Buccelletti
Campo di utilizzo: Opere a verde
Elaborato di riferimento: 65715-MAAX1-A00 - 65716-MAAX1-A00 - 65717-MAAX1-A00 - 65726-MAAX2-A01
Riferimento capitolato: 66287 - 00003-A01 Sez. 20

Scheda tecnica	SI	X	NO		N.A.	Note:
Dichiarazione di conformità:	SI		NO	X	N.A.	Note:
Si allega: Scheda tecnica Bio-rex Scheda tecnica ColourStar Scheda tecnica Technocel Scheda tecnica Soilbi						
ICS	Data 19/09/2017	Firma 	NOTA: SI ALLEGANO DDT DI CONSEGNDA IN CANTIERE (INTERA FORNITURA) DI PIANTE E CESUGLI 10/11/17			

Variazione rispetto al progetto	SI		NO	X	N.A.
Descrizione:					
Parere del progettista (Solo se necessario)	Positivo		Negativo		N.A. X
Progettista	Data	Firma			

Approvazione Direzione Lavori	SI		NO		N.A.
DL	Data 16/03/18	Firma 			



PCQ TIPOLOGICO 00021-00-CQ-Q-0-11-00000-11-00-001-00-A00	pagina 1 di 1
SCHEDA DI CONTROLLO SCQ 057 N° 01	

OPERE A VERDE

OPERA / PARTE D'OPERA: MAAXI IDROSCHIUMA ROTATORIA TRAVAGLIANO EST (PRATO NE SOFFICO)

PCQ operativo: 0000100CQQ011MAAX1110000100A00

Elaborati di riferimento:					
Pos del PCQ	CONTROLLI	Criteri di accettazione	ESITO		
			POS	NEG	NA
C1	Verifica caratteristiche del terreno vegetale: <ul style="list-style-type: none"> Reazione neutra e dotato di sostanza organica privo di pietre, ciottoli, detriti, radici ed erbe infestanti verifica parametri normalizzati S.I.S.S 	Verifica analisi di laboratorio			X
		Dimensioni come da progetto	X		
		Idoneo ai parametri	X		
C2	Lavorazione del terreno vegetale: <ul style="list-style-type: none"> Erpicoltura e profilatura del terreno 	Come da progetto			X
C3	Concimazione del terreno vegetale <ul style="list-style-type: none"> Definita in base alle caratteristiche chimiche del terreno Spandimento 	Compatibilità chimica	X		
		manuale	X		
C4	Semina: <ul style="list-style-type: none"> Modalità Effettuazione rullatura 	A spaglio o con Idrosmina	X		
		Costipamento uniforme	X		
C5	Rimboscimento con specie arboree ed arbustive: <ul style="list-style-type: none"> piantumazione verifica caratteristiche e portamento alberi messa a dimora 	Distanze come da progetto			X
		Come da campionamento approvato in qualifica			X
		Come da progetto			X
C6	Messa a dimora delle piante: <ul style="list-style-type: none"> verifica posizionamento tutori verifica legature e colletti verifica realizzazione conche di irrigazione verifica posizionamento palo tutore disco pacciamante verifica posizionamento tree shelter 	Infissione pari a 30 cm oltre il fondo della buca			X
		Legatura più alta 20 cm al di sotto delle prime ramificazioni, più bassa ad 1 mt dal suolo			X
		Presenza			X
		Per piantine forestali: palo tutore h=1,5 m; per piante più grandi h=2 mt			X
		Disco pacciamante con d=50 cm in fibra di cocco			X
		h = 60 cm per piantine forestali.			X

NOTE:

IE	data 10/10/2017	firma 	NOTE
ICS	data 10/10/2017	firma 	NOTE
DL	data 10/10/17	firma Mauri	NOTE ALLEGATO VERBALE DI SOPRALUOGO DEL 10/10/17

VERBALE DI SOPRALLUOGO

Lotto: _____ Direttore Lavori: Lavinio ing. TROLI Data: 10/11/2017

WBS: MAAX1 /MAAX2– Mitigazioni Ambientali

Parte d'opera: Sistemazione a Verde

Oggetto del sopralluogo: PRATO MESOFILO - PM
(rif. Elaborati: 65715-MAAX1-A00 / 65716-MAAX1-A00 65717-MAAX1-A00
65725-MAAX2-A01 / 65726-MAAX2-A01)

Presenti al Sopralluogo:

Direzione Lavori: R. Vaccari
Interconnessione Scarl: geom. R. Berrone
Impresa Esecutrice:

Osservazioni:

In data odierna, 10/11/2017 si attesta che dal giorno 21/09/2017 al giorno 10/11/2017, in accordo agli elaborati, sono state eseguite le lavorazioni per realizzare PRATO MESOFILO come da planimetria allegata

Le lavorazioni sono state verificate giornalmente alla presenza di IC Scarl e DL

ALLEGATI:

✓ planimetria di sintesi

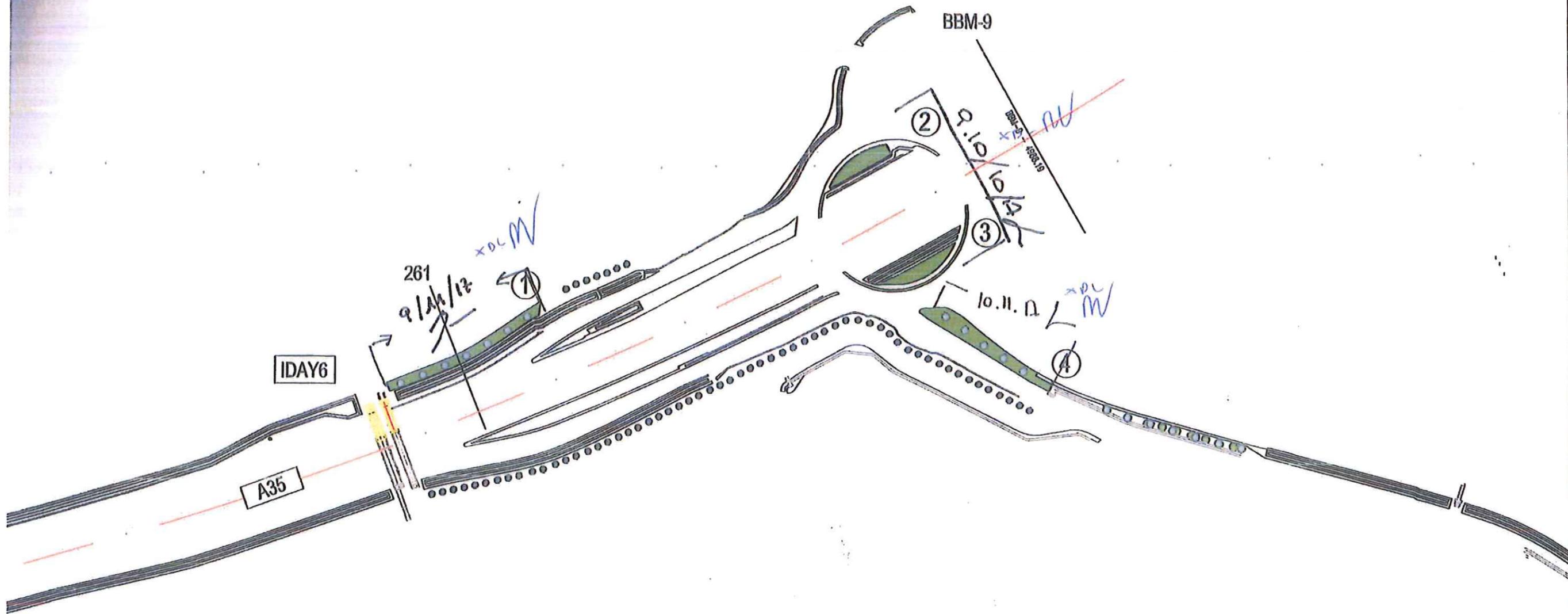
Firme dei presenti:

Direzione Lavori: _____
Interconnessione Scarl: _____
Impresa Esecutrice: _____

A.T.I.



AAx1.C - TRATTO DA VIA TREPOLA (sez. 191) A ROTATORIA TRAVAGLIATO EST



OPERE A VERDE

 OPERA / PARTE D'OPERA: MAAXI PIANTUMAZIONI RIAX2-IDAY6 - PASSAGGIO FAUNA NORD E SUD

 PCQ operativo: 0000100CQ0011MAAX1110000100A00

Elaborati di riferimento:					
Pos del PCQ	CONTROLLI	Criteri di accettazione	ESITO		
			POS	NEG	NA
C1	Verifica caratteristiche del terreno vegetale: <ul style="list-style-type: none"> Reazione neutra e dotato di sostanza organica privo di pietre, ciottoli, detriti, radici ed erbe infestanti verifica parametri normalizzati S.I.S.S 	Verifica analisi di laboratorio			X
		Dimensioni come da progetto	X		
		Idoneo ai parametri	X		
C2	Lavorazione del terreno vegetale: <ul style="list-style-type: none"> Erpicatura e profilatura del terreno 	Come da progetto			X
C3	Concimazione del terreno vegetale <ul style="list-style-type: none"> Definita in base alle caratteristiche chimiche del terreno Spandimento 	Compatibilità chimica	X		
		manuale	X		
C4	Semina: <ul style="list-style-type: none"> Modalità Effettuazione rullatura 	A spaglio o con Idrosemina			X
		Costipamento uniforme			X
C5	Rimboschimento con specie arboree ed arbustive: <ul style="list-style-type: none"> piantumazione verifica caratteristiche e portamento alberi messa a dimora 	Distanze come da progetto	X		
		Come da campionamento approvato in qualifica	X		
		Come da progetto	X		
C6	Messa a dimora delle piante: <ul style="list-style-type: none"> verifica posizionamento tutori verifica legature e colletti verifica realizzazione conche di irrigazione verifica posizionamento palo tutore disco pacciamante verifica posizionamento tree shelter 	Infissione pari a 30 cm oltre il fondo della buca	X		
		Legatura più alta 20 cm al di sotto delle prime ramificazioni, più bassa ad 1 mt dal suolo	X		
		Presenza	X		
		Per piantine forestali: palo tutore h=1,5 m; per piante più grandi h=2 mt	X		
		Disco pacciamante con d=50 cm in fibra di cocco h = 60 cm per piantine forestali.	X		

NOTE:

IE	data 25/10/2017	firma 	NOTE
ICS	data 26/10/2017	firma 	NOTE
DL	data 26/10/17	firma 	NOTE <u>ALLEGATO USERRAKS DI SOPRAVVEDIO DEL 26/10/17</u>

VERBALE DI SOPRALLUOGO

Lotto: _____ Direttore Lavori: Lavinio ing. TROLI

Data: 26/10/2017

WBS: MAAX1 – Mitigazioni Ambientali

Parte d'opera: Passaggi Faunistici

Oggetto del sopralluogo: Verifica effettuazione Passaggio Faunistico IDAY6

Presenti al Sopralluogo:

Direzione Lavori: R. Vaccari

Interconnessione Scarl: geom. R. Berrone

Impresa Esecutrice:

Osservazioni:

In data odierna 26/10/2017, si attesta l'effettiva e corretta realizzazione della piantumazione con arbusti tipo Arb. PF in prossimità dello scatolare IDAY6 lato nord + lato sud, come da elaborato 65719-MAAX1-000.

ALLEGATI:

- ✓ Documentazione fotografica
- ✓ Schema di sintesi

Firme dei presenti:

Direzione Lavori:



Interconnessione Scarl:



Impresa Esecutrice:

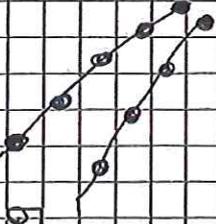
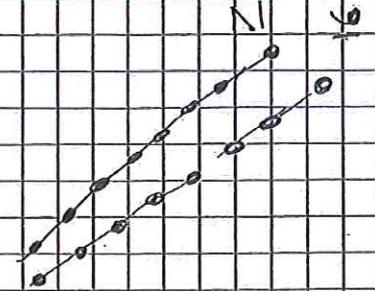
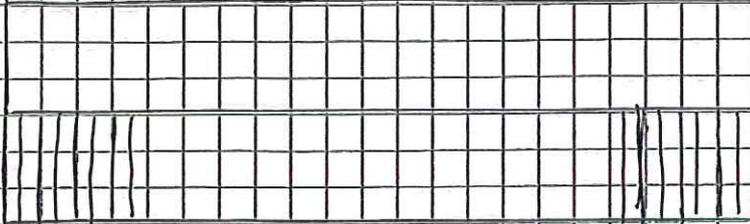
A.T.I.



PASSAGE DAY 6

S

13



9

DAY 4



10

9

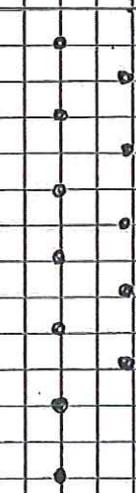


14

Z

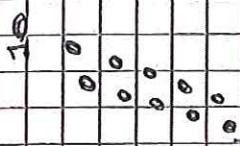


10



12

DAY 2



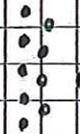
10



10



12



9

OPERE A VERDE

OPERA / PARTE D'OPERA: MAAXI PIANTEGGI RIAX2-1DAY4 . PASSAGGIO FAUNA NORD & SUD

PCQ operativo: 0000100CQ011MAAX1110000100A00

Elaborati di riferimento:						
Pos del PCQ	CONTROLLI	Criteri di accettazione	ESITO			
			POS	NEG.	NA	
C1	Verifica caratteristiche del terreno vegetale: <ul style="list-style-type: none"> Reazione neutra e dotato di sostanza organica privo di pietre, ciottoli, detriti, radici ed erbe infestanti verifica parametri normalizzati S.I.S.S 	Verifica analisi di laboratorio			X	
		Dimensioni come da progetto	X			
		Idoneo ai parametri	X			
C2	Lavorazione del terreno vegetale: <ul style="list-style-type: none"> Erpertura e profilatura del terreno 	Come da progetto			X	
C3	Concimazione del terreno vegetale <ul style="list-style-type: none"> Definita in base alle caratteristiche chimiche del terreno Spandimento 	Compatibilità chimica	X			
		manuale	X			
C4	Semina: <ul style="list-style-type: none"> Modalità Effettuazione rullatura 	A spaglio o con Idrosemina			X	
		Costipamento uniforme			X	
C5	Rimboscimento con specie arboree ed arbustive: <ul style="list-style-type: none"> piantumazione verifica caratteristiche e portamento alberi messa a dimora 	Distanze come da progetto	X			
		Come da campionamento approvato in qualifica	X			
		Come da progetto	X			
C6	Messa a dimora delle piante: <ul style="list-style-type: none"> verifica posizionamento tutori verifica legature e colletti verifica realizzazione conche di irrigazione verifica posizionamento palo tutore disco pacciamante verifica posizionamento tree shelter 	Infissione pari a 30 cm oltre il fondo della buca	X			
		Legatura più alta 20 cm al di sotto delle prime ramificazioni, più bassa ad 1 mt dal suolo	X			
		Presenza	X			
		Per piantine forestali: palo tutore h=1,5 m; per piante più grandi h=2 mt	X			
		Disco pacciamante con d=50 cm in fibra di cocco h = 60 cm per piantine forestali.	X			

NOTE:

IE	data 25/10/2017	firma AR	NOTE
ICS	data 26/10/2017	firma B	NOTE
DL	data 26/10/17	firma Wann	NOTE Allegato verbale di sopralluogo del 26/10/17

VERBALE DI SOPRALLUOGO

Lotto: _____ Direttore Lavori: Lavinio Ing. TROLI

Data: 26/10/2017

WBS: MAAX1 – Mitigazioni Ambientali

Parte d'opera: Passaggi Faunistici

Oggetto del sopralluogo: Verifica effettuazione Passaggio Faunistico IDAY4

Presenti al Sopralluogo:

Direzione Lavori: R. Vaccari

Interconnessione Scari: geom. R. Berrone

Impresa Esecutrice:

Osservazioni:

In data odierna 26/10/2017, si attesta l'effettiva e corretta realizzazione della piantumazione con arbusti tipo Arb. PF in prossimità dello scatolare IDAY4 lato nord + lato sud, come da elaborato 65719-MAAX1-000.

ALLEGATI:

- ✓ Documentazione fotografica
- ✓ Schema di sintesi

Firme del presenti:

Direzione Lavori:

Interconnessione Scari:

Impresa Esecutrice:

Waccari
R

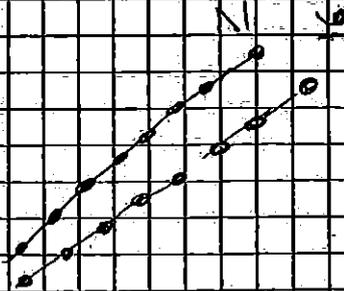
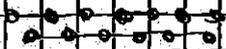
A.T.I.



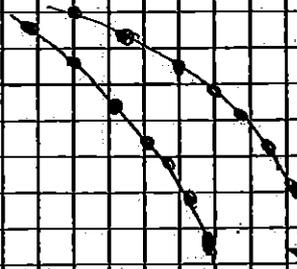
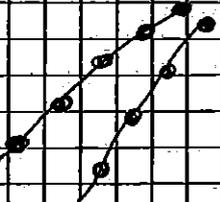
PASSAGE DAY 6

S

13



9



14

DAY 4

10

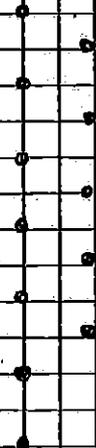


9



Z

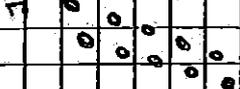
10



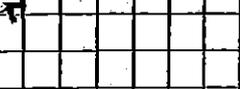
12

DAY 2

10



10



12



9





PCQ TIPOLOGICO	pagina
00021-00-CQ-Q-0-11-00000-11-00-001-00-A00	1 di 1
SCHEDA DI CONTROLLI SCO 057	
N° 06	

OPERE A VERDE

OPERA / PARTE D'OPERA: MAAXI P PIANTUMAZIONI RIAX1-IDAY2 - PASSAGGIO FAUNA NORD E SUD

PCQ operativo: 0000100CQQ0IIMAAAX1110000100A00

Elaborati di riferimento:					
Pos del PCQ	CONTROLLI	Criteri di accettazione	ESITO		
			POS	NEG	NA
C1	Verifica caratteristiche del terreno vegetale: <ul style="list-style-type: none"> Reazione neutra e dotato di sostanza organica privo di pietre, ciottoli, detriti, radici ed erbe infestanti verifica parametri normalizzati S.I.S.S 	Verifica analisi di laboratorio			2
		Dimensioni come da progetto	✓		
		Idoneo ai parametri	✗		
C2	Lavorazione del terreno vegetale: <ul style="list-style-type: none"> Erpicoltura e profilatura del terreno 	Come da progetto			✗
C3	Concimazione del terreno vegetale <ul style="list-style-type: none"> Definita in base alle caratteristiche chimiche del terreno Spandimento 	Compatibilità chimica	✓		
		manuale	✗		✗
C4	Semina: <ul style="list-style-type: none"> Modalità Effettuazione rullatura 	A spaglio o con Idrosemina			✗
		Costipamento uniforme			✗
C5	Rimboscimento con specie arboree ed arbustive: <ul style="list-style-type: none"> piantumazione verifica caratteristiche e portamento alberi messa a dimora 	Distanze come da progetto	✓		
		Come da campionamento approvato in qualifica	✗		
		Come da progetto	✗		
C6	Messa a dimora delle piante: <ul style="list-style-type: none"> verifica posizionamento tutori verifica legature e colletti verifica realizzazione conche di irrigazione verifica posizionamento palo tutore disco pacciamante verifica posizionamento tree shelter 	Infissione pari a 30 cm oltre il fondo della buca	✗		
		Legatura più alta 20 cm al di sotto delle prime ramificazioni, più bassa ad 1 mt dal suolo	✗		
		Presenza	✗		
		Per piantine forestali: palo tutore h=1,5 mt; per piante più grandi h=2 mt	✗		
		Disco pacciamante con d=50 cm in fibra di cocco	✗		
		h = 60 cm per piantine forestali.	✗		

NOTE:

IE	data 26/10/2017	firma Ah	NOTE
ICS	data 28/10/17	firma Z	NOTE
DL	data 26/10/17	firma Wannu	NOTE ALLEGATO VERBALE DI SOPRALUOGO DEL 26/10/17

VERBALE DI SOPRALLUOGO

Lotto: _____ Direttore Lavori: Lavinio ing. TROLI

Data: 26/10/2017

WBS: MAAX1 – Mitigazioni Ambientali

Parte d'opera: Passaggi Faunistici

Oggetto del sopralluogo: Verifica effettuazione Passaggio Faunistico IDAY2

Presenti al Sopralluogo:

Direzione Lavori: R. Vaccari

Interconnessione Scarl: geom. R. Berrone

Impresa Esecutrice:

Osservazioni:

In data odierna 26/10/2017, si attesta l'effettiva e corretta realizzazione della piantumazione con arbusti tipo Arb. PF in prossimità dello scatolare IDAY2 lato nord + lato sud, come da elaborato 65719-MAAX1-000.

ALLEGATI:

- ✓ Documentazione fotografica
- ✓ Schema di sintesi

Firme dei presenti:

Direzione Lavori:



Interconnessione Scarl:



Impresa Esecutrice:

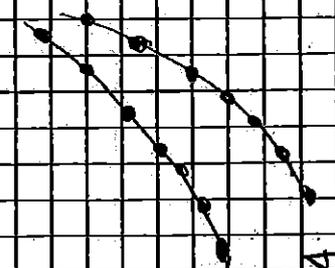
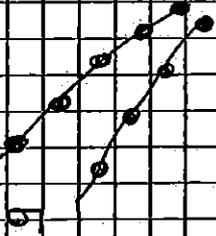
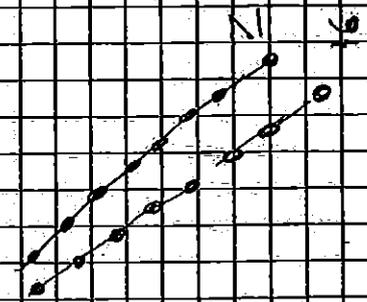
A.T.I.



PASSAGE DAY 6

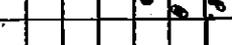
S

13

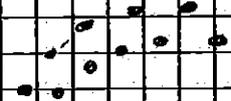


DAY 4

10



9



14

Z



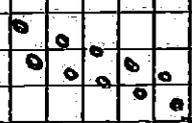
10



12

DAY 2

10



12

10



9

OPERE A VERDE

OPERA / PARTE D'OPERA: MAAXI PIANTEMAZIONI RIAX1-IDAX8 - PASSAGGIO FAUNA NORD SUD

PCQ operativo: 0000100CQQ0IIMAAXI110000100A00

Elaborati di riferimento:					
Pos del PCQ	CONTROLLI	Criteri di accettazione	ESITO		
			POS	NEG	NA
C1	Verifica caratteristiche del terreno vegetale: <ul style="list-style-type: none"> Reazione neutra e dotato di sostanza organica privo di pietre, ciottoli, detriti, radici ed erbe infestanti verifica parametri normalizzati S.I.S.S 	Verifica analisi di laboratorio			X
		Dimensioni come da progetto	X		
		Idoneo ai parametri	X		
C2	Lavorazione del terreno vegetale: <ul style="list-style-type: none"> Ercpicatura e profilatura del terreno 	Come da progetto			X
C3	Concimazione del terreno vegetale <ul style="list-style-type: none"> Definita in base alle caratteristiche chimiche del terreno Spandimento 	Compatibilità chimica	X		
		manuale	X		
C4	Semina: <ul style="list-style-type: none"> Modalità Effettuazione rullatura 	A spaglio o con Idrosemina			X
		Costipamento uniforme			X
C5	Rimboschimento con specie arboree ed arbustive: <ul style="list-style-type: none"> piantumazione verifica caratteristiche e portamento alberi messa a dimora 	Distanze come da progetto	X		
		Come da campionamento approvato in qualifica	X		
		Come da progetto	X		
C6	Messa a dimora delle piante: <ul style="list-style-type: none"> verifica posizionamento tutori verifica legature e colletti verifica realizzazione conche di irrigazione verifica posizionamento palo tutore disco pacciamante verifica posizionamento tree shelter 	Infissione pari a 30 cm oltre il fondo della buca	X		
		Legatura più alta 20 cm al di sotto delle prime ramificazioni, più bassa ad 1 mt dal suolo	X		
		Presenza	X		
		Per piantine forestali: palo tutore h=1,5 m; per piante più grandi h=2 mt	X		
		Disco pacciamante con d=50 cm in fibra di cocco	X		
		h = 60 cm per piantine forestali.	X		

NOTE:

IE	data 27/10/17	firma AR	NOTE
ICS	data 23/10/17	firma Z	NOTE
DL	data 27/10/17	firma Mauri	NOTE ALLEGATO metodo di sopralluogo del 27/10/17

VERBALE DI SOPRALLUOGO

Lotto: _____ Direttore Lavori: Lavinio Ing. TROLLI

Data: 27/10/2017

WBS: MAAX1 – Mitigazioni Ambientali

Parte d'opera: Passaggi Faunistici

Oggetto del sopralluogo: Verifica effettuazione Passaggio Faunistico IDAX8

Presenti al Sopralluogo:

Direzione Lavori: R. Vaccari

Interconnessione Scari: geom. R. Berrone

Impresa Esecutrice:

Osservazioni:

In data odierna 27/10/2017, si attesta l'effettiva e corretta realizzazione della piantumazione con arbusti tipo Arb. PF in prossimità dello scatolare IDAX8 lato nord + lato sud, come da elaborato 65719-MAAX1-000.

ALLEGATI:

- ✓ Documentazione fotografica
- ✓ Schema di sintesi

Firme dei presenti:

Direzione Lavori:



Interconnessione Scari:



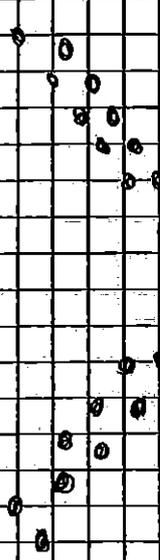
Impresa Esecutrice:

A.T.I.



DNX 8

U



10

9

A

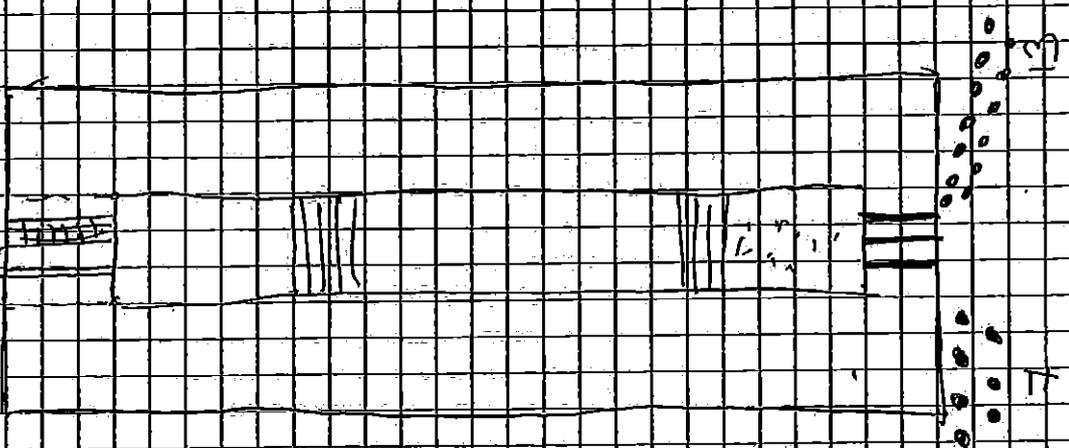
2

PN 02

10

rest to 1A

10



2

2

A

OPERE A VERDE

OPERA / PARTE D'OPERA: MAAX1 PIANTEGGI TRAX3-PN02 - PASSAGGIO FAUNA NORD E SUD

PCQ operativo: 0000100CQQ011MAAX1110000100A00

Elaborati di riferimento:					
Pos del PCQ	CONTROLLI	Criteri di accettazione	ESITO		
			POS	NEG	NA
C1	Verifica caratteristiche del terreno vegetale: <ul style="list-style-type: none"> Reazione neutra e dotato di sostanza organica privo di pietre, ciottoli, detriti, radici ed erbe infestanti verifica parametri normalizzati S.I.S.S 	Verifica analisi di laboratorio			X
		Dimensioni come da progetto	X		
		Idoneo ai parametri	X		
C2	Lavorazione del terreno vegetale: <ul style="list-style-type: none"> Epicatura e profilatura del terreno 	Come da progetto			X
C3	Concimazione del terreno vegetale <ul style="list-style-type: none"> Definita in base alle caratteristiche chimiche del terreno Spandimento 	Compatibilità chimica	X		
		manuale	X		
C4	Semina: <ul style="list-style-type: none"> Modalità Effettuazione rullatura 	A spaglio o con Idrosemina			X
		Costipamento uniforme			X
C5	Rimboschimento con specie arboree ed arbustive: <ul style="list-style-type: none"> piantumazione verifica caratteristiche e portamento alberi messa a dimora 	Distanze come da progetto	X		
		Come da campionamento approvato in qualifica	X		
		Come da progetto	X		
C6	Messa a dimora delle piante: <ul style="list-style-type: none"> verifica posizionamento tutori verifica legature e colletti verifica realizzazione conche di irrigazione verifica posizionamento palo tutore disco pacciamante verifica posizionamento tree shelter 	Infissione pari a 30 cm oltre il fondo della buca	X		
		Legatura più alta 20 cm al di sotto delle prime ramificazioni, più bassa ad 1 mt dal suolo	X		
		Presenza	X		
		Per piantine forestali: palo tutore h=1,5 m; per piante più grandi h=2 mt	X		
		Disco pacciamante con d=50 cm in fibra di cocco	X		
		h = 60 cm per piantine forestali.	X		

NOTE:

IE	27/10/2017	[Firma]	NOTE
ICS	27/10/17	[Firma]	NOTE
DL	27/10/17	[Firma]	NOTE Allegato verbale di sopralluogo del 27/10/17

VERBALE DI SOPRALUOGO

Lotto: _____ Direttore Lavori: Lavinio Ing. TROLI

Data: 27/10/2017

WBS: MAAX1 – Mitigazioni Ambientali

Parte d'opera: Passaggi Faunistici

Oggetto del sopralluogo: Verifica effettuazione Passaggio Faunistico PNA02

Presenti al Sopralluogo:

Direzione Lavori: R. Vaccari

Interconnessione Scari: geom. R. Berrone

Impresa Esecutrice:

Osservazioni:

In data odierna 27/10/2017, si attesta l'effettiva e corretta realizzazione della piantumazione con arbusti tipo Arb. PF in prossimità del PONTE CANALE PNA02 lato nord + lato sud, come da elaborato 65719-MAAX1-000.

ALLEGATI:

- ✓ Documentazione fotografica
- ✓ Schema di sintesi

Firme del presenti:

Direzione Lavori:

Waccari

Interconnessione Scari:

Berrone

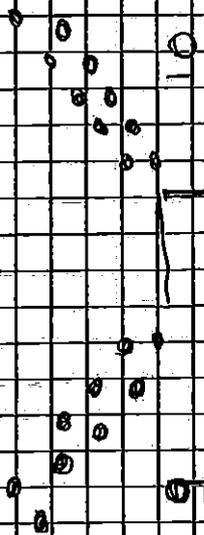
Impresa Esecutrice:

A.T.I.



DATA 88

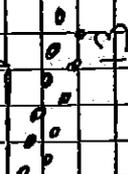
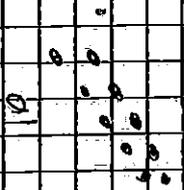
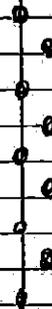
U



2

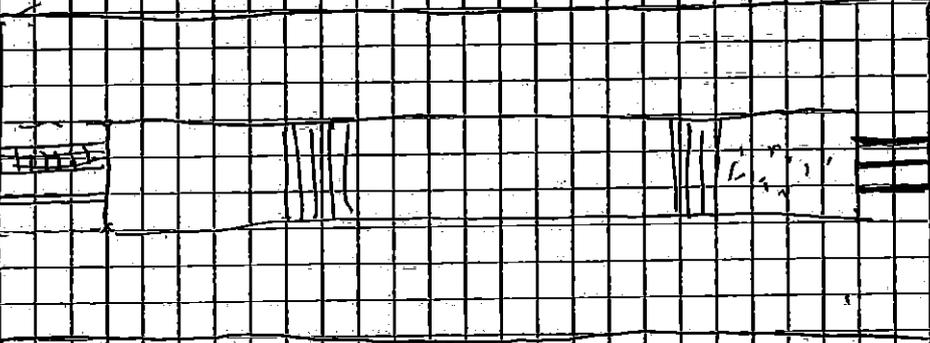
PN 02

9



DATA 1A

10



2

OPERE A VERDE

OPERA / PARTE D'OPERA: MAAX1

Piantumazione

PCQ operativo:

0000100CQQ011MAAX1110000100A00

DA 60 F - FIDUCIE TIPO 3B M' F PUGRANI
PIU' OLA TRA VIA RIDINERA E STRADA CUSCELLO:
FIDUCIE TIPO 3B M' F BAGNOLI + FIDUCIE TIPO 3B M' F PUGRANI

Elaborati di riferimento:					
Pos del PCQ	CONTROLLI	Criteri di accettazione	ESITO		
			POS	NEG	NA
C1	Verifica caratteristiche del terreno vegetale: <ul style="list-style-type: none"> Reazione neutra e dotato di sostanza organica privo di pietre, ciottoli, detriti, radici ed erbe infestanti verifica parametri normalizzati S.I.S.S 	Verifica analisi di laboratorio			X
		Dimensioni come da progetto	X		
		Idoneo ai parametri	X		
C2	Lavorazione del terreno vegetale: <ul style="list-style-type: none"> Epicatura e profilatura del terreno 	Come da progetto			X
C3	Concimazione del terreno vegetale <ul style="list-style-type: none"> Definita in base alle caratteristiche chimiche del terreno Spandimento 	Compatibilità chimica	X		
		manuale	X		
C4	Semina: <ul style="list-style-type: none"> Modalità Effettuazione rullatura 	A spaglio o con Idrosemina			X
		Costipamento uniforme			X
C5	Rimboschimento con specie arboree ed arbustive: <ul style="list-style-type: none"> piantumazione verifica caratteristiche e portamento alberi messa a dimora 	Distanze come da progetto	X		
		Come da campionamento approvato in qualifica	X		
		Come da progetto	X		
C6	Messa a dimora delle piante: <ul style="list-style-type: none"> verifica posizionamento tutori verifica legature e colletti verifica realizzazione conche di irrigazione verifica posizionamento palo tutore disco pacciamante verifica posizionamento tree shelter 	Infissione pari a 30 cm oltre il fondo della buca	X		
		Legatura più alta 20 cm al di sotto delle prime ramificazioni, più bassa ad 1 mt dal suolo	X		
		Presenza	X		
		Per piantine forestali: palo tutore h=1,5 m; per piante più grandi h=2 mt	X		
		Disco pacciamante con d=50 cm in fibra di cocco	X		
		h = 60 cm per piantine forestali.	X		

NOTE:

IE	data 03/11/2017	firma Alh	NOTE
ICS	data 3/11/17	firma h	NOTE
DL	data 03/11/17	firma Mauri	NOTE Allegati verbali di sopralluogo del 3/11/17

[Handwritten signatures and notes]

VERBALE DI SOPRALLUOGO

Lotto: _____ Direttore Lavori: Lavinio Ing. TROLI Data: 03/11/2017

WBS: MAAX2 – Mitigazioni Ambientali

Parte d'opera: Sistemazione a Verde - Tipologia Tipo F3X – (Cod. F 3b e F 3d)

Oggetto del sopralluogo: PIANTUMAZIONE (rif. Elaborati: 65725-MAAX2-A01 / 65726-MAAX2-A01)

Presenti al Sopralluogo:

Direzione Lavori: R. Vaccari
Interconnessione Scarl: geom. R. Berrone
Impresa Esecutrice:

Osservazioni:

In data odierna, 03/11/2017 sono state eseguite le operazioni di piantumazione come da elaborati 65725 MAAX2-A01 e 65726 MAAX2-A01 nell' area Aiuela tra via Pianera e Strada Casello

- Filare tipo 3d (7 piante il 03/11/2017)
- Filare tipo 3b (5 piante il 03/11/2017)

Firme dei presenti:

Direzione Lavori: _____
Interconnessione Scarl: _____
Impresa Esecutrice: _____

A.T.I.



VERBALE DI SOPRALLUOGO

Lotto: _____ Direttore Lavori: Lavinio ing. TROLI Data: 03/11/2017

WBS: MAAX2 – Mitigazioni Ambientali

Parte d'opera: Sistemazione a Verde - Tipologia Tipo F3X – (Cod. F 3b e F 3d)

Oggetto del sopralluogo: PIANTUMAZIONE (rif. Elaborati: 65725-MAAX2-A01 / 65726-MAAX2-A01)

Presenti al Sopralluogo:

Direzione Lavori: R. Vaccari
Interconnessione Scarl: geom. R. Berrone
Impresa Esecutrice:

Osservazioni:

In data odierna, 03/11/2017 sono state eseguite le operazioni di piantumazione come da elaborati 65725 MAAX2-A01 e 65726 MAAX2-A01 nell' area SVAX2 – Ramo F

- Filare tipo 3b (7 piante il 03/11/2017)

Firme dei presenti:

Direzione Lavori: _____
Interconnessione Scarl: _____
Impresa Esecutrice: _____

A.T.I.



PLANIMETRIA - SCALA 1:2.000



DETTAGLIO PLANIMETRICO

DETTAGLIO PLANIMETRICO - SCALA 1:1.000

TIPOLOGICI DELLE SISTEMAZIONI A VERDE - SCALA 1:200



Piantumazione agli accessi dei passaggi faunistici
Cespugliati di raccordo mesofilo continuo e discontinuo

C1 - CESPUGLIETO DI RACCORDO MESOFILO

Setto d'impianto minimo: 2,0 x 2,5 m - UNITA' DI SUPERFICIE DI RIFERIMENTO 500 mq. (50 x 10 m)

PLANIMETRIA TIPO

SEZIONE TIPO

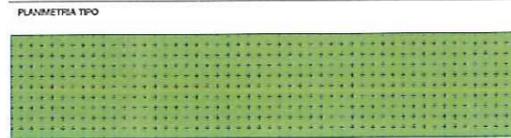
AS ANNI

SCALA 1:200

COMPOSIZIONE STRUTTURALE TIPO		
Specie	Dimensioni d'impianto (m)	Struttura planimetrica
Erivora (Eriogonum angustifolium)	1,0 - 1,5	[Diagram showing a grid of plant symbols]
Bambaglio (Cytisus amurensis)	1,0 - 1,5	
Samburo (Lonicera xylosteum)	1,0 - 1,5	
Falco di campo (Cytisus montanus)	1,0 - 1,5	
Ligustro (Ligustrum vulgare)	1,0 - 1,5	
Spirea (Spiraea alba)	1,0 - 1,5	
Spirea (Spiraea prunifolia)	1,0 - 1,5	
Spirea (Spiraea japonica)	1,0 - 1,5	
Spirea (Spiraea xanthocarpa)	1,0 - 1,5	
Spirea (Spiraea xanthocarpa)	1,0 - 1,5	

PM - PRATO MESOFILO

UNITA' DI SUPERFICIE DI RIFERIMENTO 500 mq. (50 x 10 m)

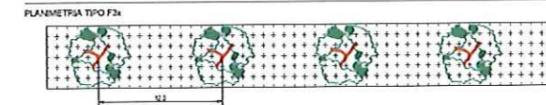


COMPOSIZIONE SPECIFICA TIPO

Specie	Specie
Lotto perenne <i>Lolium perenne</i>	Falco perenne <i>Festuca perenne</i>
Lotto bala <i>Lolium multiflorum</i>	Grassino <i>Lolium complanatum</i>
Festuca arundinacea <i>Festuca arundinacea</i>	Tritoglio b. repens <i>Triticum repens</i>
Erb. mazzolina <i>Dactylis glomerata</i>	Tritoglio pratense <i>Triticum pratense</i>
Festuca pratense <i>Festuca pratensis</i>	Tritoglio arido <i>Triticum hybridum</i>

F3x - FILARE PAESAGGISTICO

Setto d'impianto F3x: 12 m sulla fila (fila di riferimento lungo 50 m)



SEZIONE TIPO F3b (Platanus hybrida) e F3d (Celtis australis)



COMPOSIZIONE STRUTTURALE TIPO

TIPOLOGIA F3x			
COD.	Specie arborea	Dimensioni d'impianto (m)	Struttura planimetrica
F3b	Platanus (Platanus hybridus)	3,0 - 5,0	[Diagram showing a grid of plant symbols]
F3d	Celtis (Celtis australis)	3,0 - 5,0	[Diagram showing a grid of plant symbols]

ELABORATI DI RIFERIMENTO

DESCRIZIONE CODICE

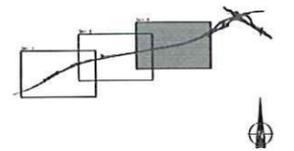
NOTE

PER LA MITIGAZIONE DEI PASSAGGI FAUNISTICI SI VEDANO GLI ELABORATI n. 05710 e 05714

LEGENDA

- PM - PRATO MESOFILO
- F3x - FILARE PAESAGGISTICO (fila arborea)
- F3b - FILARE PAESAGGISTICO PLURIFO (fila arborea)
- CEPUGLIETO DI RACCORDO MESOFILO CONTINUO E DISCONTINUO
- RETI DI PIANTEMENTO AL VERTICE DEI PASSAGGI FAUNISTICI
- STRUTTURE ARBORALI ESISTENTI, REALIZZATE NEL NOSTRO LOTTO DA UN PROGETTO PRECEDENTE

QUADRO DI UNIONE



COLLEGAMENTO AUTOSTRADALE DI CONNESSIONE TRA LE CITTÀ DI BRESCIA E MILANO

PROCESSIONE AUTONOMA D. LGS. 183/2008

GOVERNARE C.A.P.E. SA APPROVAZIONE DEL PROGETTO ESECUTIVO N° 1/0/2016

INTERCONNESSIONE A35-A4

PROGETTO ESECUTIVO

I-INTERCONNESSIONE

11-INTERCONNESSIONE A35-A4

MAK11 - MITIGAZIONI AMBIENTALI - RADOPPO CARREGGIATA LOTTO CA PROJ. C1820 - S1260

SISTEMAZIONI A VERDE

PLANIMETRIA E TIPOLOGICI - TAVOLA 3/3

PROGETTAZIONE: Interconnessioni... VERIFICA: APPROVATO D.D.

IL PROGETTO ESECUTIVO INTERCONNESSIONE A35-A4 11-INTERCONNESSIONE A35-A4 MAK11 - MITIGAZIONI AMBIENTALI - RADOPPO CARREGGIATA LOTTO CA PROJ. C1820 - S1260

PROGETTO ESECUTIVO INTERCONNESSIONE A35-A4 11-INTERCONNESSIONE A35-A4 MAK11 - MITIGAZIONI AMBIENTALI - RADOPPO CARREGGIATA LOTTO CA PROJ. C1820 - S1260

PROGETTO ESECUTIVO INTERCONNESSIONE A35-A4 11-INTERCONNESSIONE A35-A4 MAK11 - MITIGAZIONI AMBIENTALI - RADOPPO CARREGGIATA LOTTO CA PROJ. C1820 - S1260

PROGETTO ESECUTIVO INTERCONNESSIONE A35-A4 11-INTERCONNESSIONE A35-A4 MAK11 - MITIGAZIONI AMBIENTALI - RADOPPO CARREGGIATA LOTTO CA PROJ. C1820 - S1260

PROGETTO ESECUTIVO INTERCONNESSIONE A35-A4 11-INTERCONNESSIONE A35-A4 MAK11 - MITIGAZIONI AMBIENTALI - RADOPPO CARREGGIATA LOTTO CA PROJ. C1820 - S1260

PROGETTO ESECUTIVO INTERCONNESSIONE A35-A4 11-INTERCONNESSIONE A35-A4 MAK11 - MITIGAZIONI AMBIENTALI - RADOPPO CARREGGIATA LOTTO CA PROJ. C1820 - S1260

PROGETTO ESECUTIVO INTERCONNESSIONE A35-A4 11-INTERCONNESSIONE A35-A4 MAK11 - MITIGAZIONI AMBIENTALI - RADOPPO CARREGGIATA LOTTO CA PROJ. C1820 - S1260

PROGETTO ESECUTIVO INTERCONNESSIONE A35-A4 11-INTERCONNESSIONE A35-A4 MAK11 - MITIGAZIONI AMBIENTALI - RADOPPO CARREGGIATA LOTTO CA PROJ. C1820 - S1260

PROGETTO ESECUTIVO INTERCONNESSIONE A35-A4 11-INTERCONNESSIONE A35-A4 MAK11 - MITIGAZIONI AMBIENTALI - RADOPPO CARREGGIATA LOTTO CA PROJ. C1820 - S1260

PROGETTO ESECUTIVO INTERCONNESSIONE A35-A4 11-INTERCONNESSIONE A35-A4 MAK11 - MITIGAZIONI AMBIENTALI - RADOPPO CARREGGIATA LOTTO CA PROJ. C1820 - S1260

OPERE A VERDE

OPERA / PARTE D'OPERA: MAAXI **PIANTUMAZIONI CABINA GOVERNATO - FILARE TIPO 3B**

PCQ operativo: 0000100CQQ0IIMAAAXI110000100A00

Elaborati di riferimento:					
Pos del PCQ	CONTROLLI	Criteri di accettazione	ESITO		
			POS	NEG.	NA
C1	Verifica caratteristiche del terreno vegetale: <ul style="list-style-type: none"> • Reazione neutra e dotato di sostanza organica • privo di pietre, ciottoli, detriti, radici ed erbe infestanti • verifica parametri normalizzati S.I.S.S 	Verifica analisi di laboratorio			X
		Dimensioni come da progetto	X		
		Idoneo ai parametri	X		
C2	Lavorazione del terreno vegetale: <ul style="list-style-type: none"> • Erpicatura e profilatura del terreno 	Come da progetto			X
C3	Concimazione del terreno vegetale <ul style="list-style-type: none"> • Definita in base alle caratteristiche chimiche del terreno • Spandimento 	Compatibilità chimica	X		
		manuale	X		
C4	Semina: <ul style="list-style-type: none"> • Modalità • Effettuazione rullatura 	A spaglio o con Idrosemina			X
		Costipamento uniforme			X
C5	Rimboschimento con specie arboree ed arbustive: <ul style="list-style-type: none"> • piantumazione • verifica caratteristiche e portamento alberi • messa a dimora 	Distanze come da progetto	X		
		Come da campionamento approvato in qualifica	X		
		Come da progetto	X		
C6	Messa a dimora delle piante: <ul style="list-style-type: none"> • verifica posizionamento tutori • verifica legature e colletti • verifica realizzazione conche di irrigazione • verifica posizionamento palo tutore • disco pacciamante • verifica posizionamento tree shelter 	Infissione pari a 30 cm oltre il fondo della buca	X		
		Legatura più alta 20 cm al di sotto delle prime ramificazioni, più bassa ad 1 mt dal suolo	X		
		Presenza	X		
		Per piantine forestali: palo tutore h=1,5 mt; per piante più grandi h=2 mt	X		
		Disco pacciamante con d=50 cm in fibra di cocco	X		
		h = 60 cm per piantine forestali.	X		

NOTE:

IE	data 07/11/17	firma <i>[Firma]</i>	NOTE
ICS	data 3/11/17	firma <i>[Firma]</i>	NOTE
DL	data 7/11/17	firma M. Mann.	NOTE Allegato verbale di sopralluogo del 7/11/17 <i>[Firma]</i>

VERBALE DI SOPRALLUOGO

Lotto: _____ Direttore Lavori: Lavinio ing. TROLI Data: 07/11/2017

WBS: MAAX1 – Mitigazioni Ambientali

Parte d'opera: Sistemazione a Verde - Tipologia Tipo F3X – (Cod. F 3b e F 3d)

Oggetto del sopralluogo: PIANTUMAZIONE (rif. Elaborati: 65715-MAAX1-A00 / 65716-MAAX1-A00 / 65717-MAAX1-A00)

Presenti al Sopralluogo:

Direzione Lavori: R. Vaccari
Interconnessione Scarl: geom. R. Berrone
Impresa Esecutrice:

Osservazioni:

In data odierna, 07/11/2017 sono state eseguite le operazioni di piantumazione come da elaborati nell' area TRAX2 – Cabina di Lovernato

- Filare tipo 3b (6 piante il 07/11/2017)

Firme dei presenti:

Direzione Lavori:

Interconnessione Scarl:

Impresa Esecutrice:

Waccari

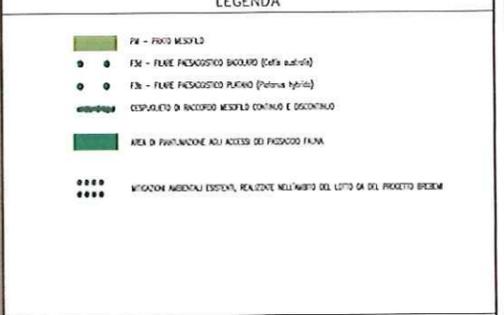
Berrone



ELABORATI DI RIFERIMENTO	
DESCRIZIONE	COO/CE

NOTE
PER LA MITIGAZIONE DEI PASSAGGI FAUNISTICI SI VEDANO GLI ELABORATI n. 65719 e 65714

LEGENDA	
	F4 - PRATO MESOFILO
	F3x - FILARE PAESAGGISTICO BICOLO (Celta australis)
	F3b - FILARE PAESAGGISTICO PLURICO (Pteronia hybrida)
	ESPALTO DI INCORSO MESOFILO CONTINUO E DISCONTINUO
	AREA DI FANTAZIONE ALL'ACCESSO DEI PASSAGGI FAUNA
	MITIGAZIONI AMBIENTALI ESISTENTI, REALIZZATE NELL'AMBITO DEL LOTTO DA PROGETTO BREEM



TIPOLOGICI DELLE SISTEMAZIONI A VERDE - SCALA 1:200

PM - PRATO MESOFILO

UNITA' DI SUPERFICIE DI RIFERIMENTO 500 mq. (50 x 10 m)

PLANIMETRIA TIPO

COMPOSIZIONE SPECIFICA TIPO

Specie	Specie
Leccio pavese <i>Lectus pavese</i>	Ficco pratense <i>Filum pratense</i>
Leccio italico <i>Lectus multijlorum</i>	Ginebrino <i>Lectus corniculatus</i>
Festuca arundinacea <i>Festuca arundinacea</i>	Trifoglio h. repens <i>Trifolium repens</i>
Erb. mazzolina <i>Dicella glomerata</i>	Trifoglio pratense <i>Trifolium pratense</i>
Festuca pratense <i>Festuca pratense</i>	Trifoglio ibrido <i>Trifolium hybridum</i>

F3x - FILARE PAESAGGISTICO

Sesto d'impianto F3x: 12 m sulla fila (filare di riferimento lungo 50 m)

PLANIMETRIA TIPO F3x

SEZIONE TIPO F3b (Pteronia hybrida) e F3d (Celta australis)

SCALA 1:200

TIPOLOGIA F3x			
COO	Specie arboree	Dimensioni all'impianto (m)	Schema planimetrico fila x
F3b	Pteronia (Pteronia hybrida)	3,0 - 5,0	
F3d	Celta (Celta australis)	3,0 - 5,0	

CONCEDENTE
CONCESSIONI AUTOSTRADALI
Lombardia

CONCESSIONARIA
Società di Progetto
BRESCIA SPA

CUP E819300080007

**COLLEGAMENTO AUTOSTRADALE
DI CONNESSIONE TRA LE CITTÀ DI
BRESCIA E MILANO**

PROCEDURA AUTOMATIZZATA D. LGS 1/83/2008
DELIBERA D.P.R.C. DI APPROVAZIONE DEL PROGETTO DEFINITIVO N° 19/2016

**INTERCONNESSIONE A35-A4
PROGETTO ESECUTIVO**

I-INTERCONNESSIONE
II-INTERCONNESSIONE A35-A4
MAAXI - MITIGAZIONI AMBIENTALI - RADDOPPIO CARREGGIATA LOTTO DA PROG. 01820 - 51050
SISTEMAZIONI A VERDE
PLANIMETRIA E TIPOLOGICI - TAVOLA 1/3

PROGETTAZIONE:
Interconnessione

IL CONCESSIONARIO
Società di Progetto
BRESCIA SPA

VERIFICA 1
APPROVATO BDP

IL CONCESSIONARIO
Società di Progetto
BRESCIA SPA



PCQ TIPOLOGICO 00021-00-CQ-Q-0-I1-00000-I1-00-001-00-A00	pagina 1 di 1
SCHEDA DI CONTROLLO SCQ 057 N° 09	

OPERE A VERDE

OPERA / PARTE D'OPERA: MAAXI IDROSEMINA FRA PK 1+354 F. 2+381 (N/S) PRATO VESSELLO

PCQ operativo: 0000100CQQ011MAAX1110000100A00

Elaborati di riferimento:					
Pos del PCQ	CONTROLLI	Criteri di accettazione	ESITO		
			POS	NEG	NA
C1	Verifica caratteristiche del terreno vegetale: <ul style="list-style-type: none"> Reazione neutra e dotato di sostanza organica privo di pietre, ciottoli, detriti, radici ed erbe infestanti verifica parametri normalizzati S.I.S.S 	Verifica analisi di laboratorio			X
		Dimensioni come da progetto	X		
		Idoneo ai parametri	X		
C2	Lavorazione del terreno vegetale: <ul style="list-style-type: none"> Ercpicatura e profilatura del terreno 	Come da progetto			X
C3	Concimazione del terreno vegetale <ul style="list-style-type: none"> Definita in base alle caratteristiche chimiche del terreno Spandimento 	Compatibilità chimica	X		
		manuale	X		
C4	Semina: <ul style="list-style-type: none"> Modalità Effettuazione rullatura 	A spaglio o con Idrosemina	X		
		Costipamento uniforme	X		
C5	Rimboschimento con specie arboree ed arbustive: <ul style="list-style-type: none"> piantumazione verifica caratteristiche e portamento alberi messa a dimora 	Distanze come da progetto			X
		Come da campionamento approvato in qualifica			X
		Come da progetto			X
C6	Messa a dimora delle piante: <ul style="list-style-type: none"> verifica posizionamento tutori verifica legature e colletti verifica realizzazione conche di irrigazione verifica posizionamento palo tutore disco pacciamante verifica posizionamento tree shelter 	Infissione pari a 30 cm oltre il fondo della buca			X
		Legatura più alta 20 cm al di sotto delle prime ramificazioni, più bassa ad 1 mt dal suolo			X
		Presenza			X
		Per piantine forestali: palo tutore h=1,5 m; per piante più grandi h=2 mt			X
		Disco pacciamante con d=50 cm in fibra di cocco			X
		h = 60 cm per piantine forestali.			X

NOTE:

IE	data 09/11/12	firma 	NOTE
ICS	data 09/11/2012	firma 	NOTE
DL	data 09/11/12	firma 	NOTE ALLEGATO VERBALE DI SOPRALUOGO DEL 09/11/12 CH

VERBALE DI SOPRALLUOGO

Lotto: _____ Direttore Lavori: Lavinio ing. TROLI Data: 10/11/2017

WBS: MAAX1 /MAAX2– Mitigazioni Ambientali

Parte d'opera: Sistemazione a Verde

Oggetto del sopralluogo: PRATO MESOFILO - PM
(rif. Elaborati: 65715-MAAX1-A00 / 65716-MAAX1-A00 65717-MAAX1-A00
65725-MAAX2-A01 / 65726-MAAX2-A01)

Presenti al Sopralluogo:

Direzione Lavori: R. Vaccari
Interconnessione Scarl: geom. R. Berrone
Impresa Esecutrice:

Osservazioni:

In data odierna, 10/11/2017 si attesta che dal giorno 21/09/2017 al giorno 10/11/2017, in accordo agli elaborati, sono state eseguite le lavorazioni per realizzare PRATO MESOFILO come da planimetria allegata

Le lavorazioni sono state verificate giornalmente alla presenza di IC Scarl e DL

ALLEGATI:

✓ planimetria di sintesi

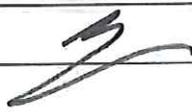
Firme dei presenti:

Direzione Lavori:

Interconnessione Scarl:

Impresa Esecutrice:

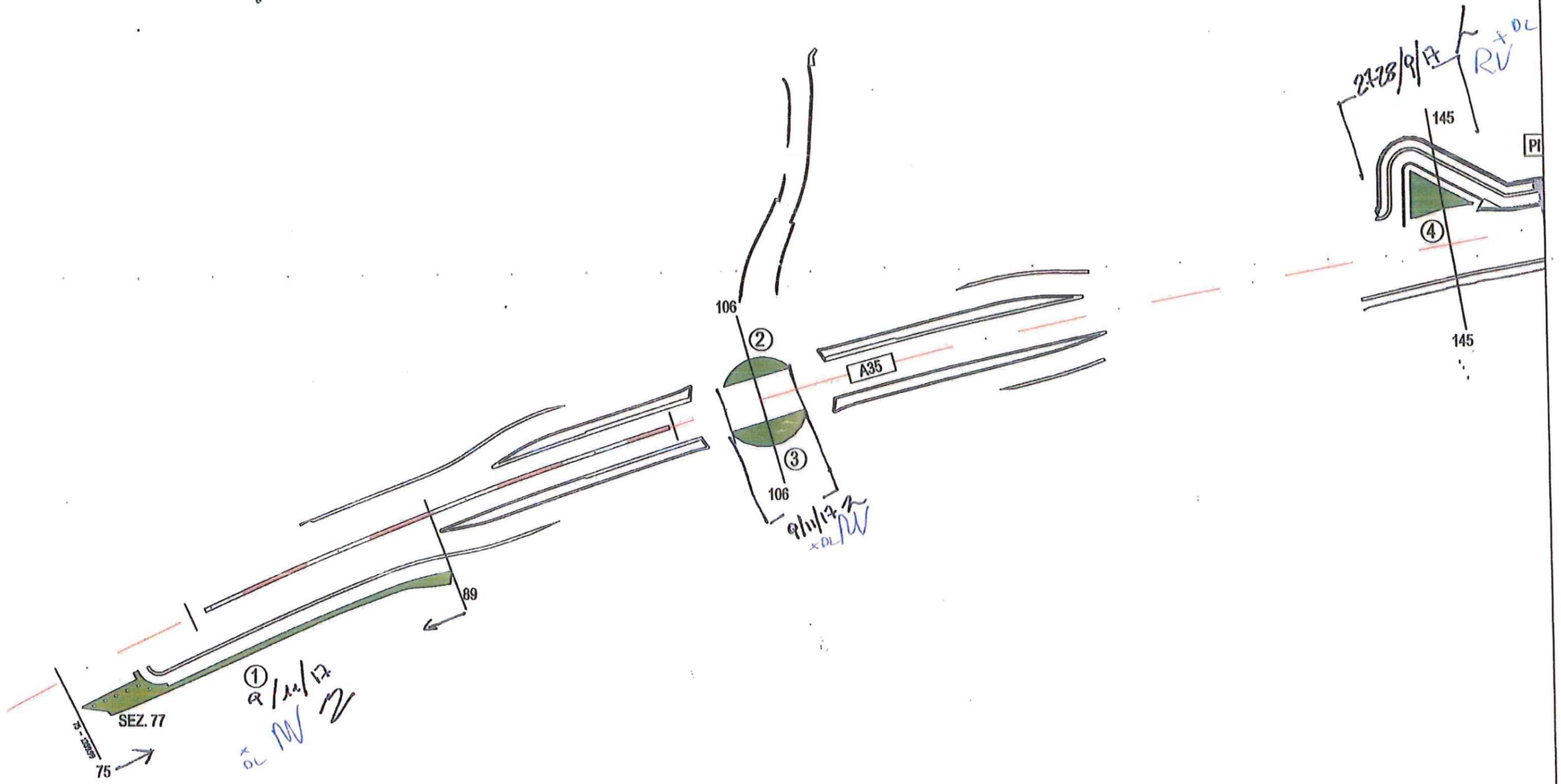




A.T.I.



MAAX1.A - TRATTO DA PNA01 (pk 0+795) A PNA02 (pk 2+450)





DETTAGLIO PLANIMETRICO

IDAX8

PAF02

IDAY2

IDAY4

AUTOSTRADA A35 DIR. MILANO

AUTOSTRADA A35 DIR. BRESCIA



PCQ TIPOLOGICO 00021-00-CQ-Q-0-11-00000-11-00-001-00-A00	pagina 1 di 1
SCHEMA DI CONTROLLO SCQ 057 N° 10	

OPERE A VERDE

OPERA / PARTE D'OPERA: MAAX1 PIANTEMAZIONI VARIE ZONE (COSPUGLIO MESCOFILO):

- PN 02 → VIATREPOLA
- IDAY 2
- IDAY 4

PCQ operativo: 0000100CQQ01MAAX1110000100A00

Elaborati di riferimento:					
Pos del PCQ	CONTROLLI	Criteri di accettazione	ESITO		
			POS	NEG	NA
C1	Verifica caratteristiche del terreno vegetale: <ul style="list-style-type: none"> Reazione neutra e dotato di sostanza organica privo di pietre, ciottoli, detriti, radici ed erbe infestanti verifica parametri normalizzati S.I.S.S 	Verifica analisi di laboratorio			X
		Dimensioni come da progetto	X		
		Idoneo ai parametri	X		
C2	Lavorazione del terreno vegetale: <ul style="list-style-type: none"> Ercpicatura e profilatura del terreno 	Come da progetto			X
C3	Concimazione del terreno vegetale <ul style="list-style-type: none"> Definita in base alle caratteristiche chimiche del terreno Spandimento 	Compatibilità chimica	X		
		manuale	X		
C4	Semina: <ul style="list-style-type: none"> Modalità Effettuazione rullatura 	A spaglio o con Idrosemina			X
		Costipamento uniforme			X
C5	Rimboscimento con specie arborea ed arbustive: <ul style="list-style-type: none"> piantumazione verifica caratteristiche e portamento alberi messa a dimora 	Distanze come da progetto	X		
		Come da campionamento approvato in qualifica	X		
		Come da progetto	X		
C6	Messa a dimora delle piante: <ul style="list-style-type: none"> verifica posizionamento tutori verifica legature e colletti verifica realizzazione conche di irrigazione verifica posizionamento palo tutore disco pacciamante verifica posizionamento tree shelter 	Infissione pari a 30 cm oltre il fondo della buca	X		
		Legatura più alta 20 cm al di sotto delle prime ramificazioni, più bassa ad 1 mt dal suolo	X		
		Presenza	X		
		Per piantine forestali: palo tutore h=1,5 m; per piante più grandi h=2 m	X		
		Disco pacciamante con d=50 cm in fibra di cocco	X		
		h = 60 cm per piantine forestali.	X		

NOTE:

IE	data 10/11/2017	firma <i>AR</i>	NOTE
ICS	data 10/11/17	firma <i>[Signature]</i>	NOTE
DL	data 10/11/17	firma <i>Manu</i>	NOTE Allegati verbali di sopralluogo del 10/11/17 <i>[Signature]</i>

VERBALE DI SOPRALLUOGO

Lotto: _____ Direttore Lavori: Lavinio ing. TROLI Data: 10/11/2017

WBS: MAAX1 – Mitigazioni Ambientali

Parte d'opera: Sistemazione a Verde

Oggetto del sopralluogo: CESPUGLIUO MESOFILO C1 –
(rif. Elaborati: 65715-MAAX1-A00 / 65716-MAAX1-A00 65717-MAAX1-A00)

Presenti al Sopralluogo:

Direzione Lavori: R. Vaccari
Interconnessione Scarl: geom. R. Berrone
Impresa Esecutrice:

Osservazioni:

In data odierna, 10/11/2017 si attesta che nei giorni tra 08/11/2017 e 10/11/2017 sono state eseguite lavorazioni per realizzare cespuglio mesofilo nel tratto tra PN 02 (pk 2+450 – sez. 149/150) e Via Trepola (pk 3+282 – sez. 191)

ALLEGATI:

V DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Firme del presenti:

Direzione Lavori: _____
Interconnessione Scarl: _____
Impresa Esecutrice: _____

A.T.I.



VERBALE DI SOPRALLUOGO

Lotto: _____ Direttore Lavori: Lavinio Ing. TROLI Data: 10/11/2017

WBS: MAAX1 – Mitigazioni Ambientali

Parte d'opera: Sistemazione a Verde

Oggetto del sopralluogo: CESPUGLIUO MESOFILO C1 –
(rif. Elaborati: 65715-MAAX1-A00 / 65716-MAAX1-A00 65717-MAAX1-A00)

Presenti al Sopralluogo:

Direzione Lavori: R. Vaccari
Interconnessione Scari: geom. R. Berrone
Impresa Esecutrice:

Osservazioni:

In data odierna, 10/11/2017 sono state eseguite lavorazioni per realizzare cespuglio mesofilo nell'area relativa allo scatolare IDAY2 sud

ALLEGATI:

V DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Firme dei presenti:

Direzione Lavori: _____
Interconnessione Scari: _____
Impresa Esecutrice: _____

A.T.I.



VERBALE DI SOPRALLUOGO

Lotto: _____ Direttore Lavori: Lavinio ing. TROLI

Data: 10/11/2017

WBS: MAAX1 – Mitigazioni Ambientali

Parte d'opera: Sistemazione a Verde

Oggetto del sopralluogo: CESPUGLIUO MESOFILO C1 –
(rif. Elaborati: 65715-MAAX1-A00 / 65716-MAAX1-A00 65717-MAAX1-A00)

Presenti al Sopralluogo:

Direzione Lavori: R. Vaccari

Intercossione Scari: geom. R. Berrone

Impresa Esecutrice:

Osservazioni:

In data odierna, 10/11/2017 sono state eseguite lavorazioni per realizzare cespuglio mesofilo nell'area relativa allo scatolare IDAY4 SUD

ALLEGATI:

V DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Firme dei presenti:

Direzione Lavori:



Intercossione Scari:



Impresa Esecutrice:

A.T.I.



OPERE A VERDE

OPERA / PARTE D'OPERA: MAAXI *IDROSEMINA TRA I DAYG E PK 4950 (MORD/SUD) PROTO MESSICO*

PCQ operativo: 0000100CQQ011MAAX1110000100A00

Elaborati di riferimento:					
Pos del PCQ	CONTROLLI	Criteri di accettazione	ESITO		
			POS	NEG	NA
C1	Verifica caratteristiche del terreno vegetale: <ul style="list-style-type: none"> Reazione neutra e dotato di sostanza organica privo di pietre, ciottoli, detriti, radici ed erbe infestanti verifica parametri normalizzati S.I.S.S 	Verifica analisi di laboratorio			<input checked="" type="checkbox"/>
		Dimensioni come da progetto	<input checked="" type="checkbox"/>		
		Idoneo ai parametri	<input checked="" type="checkbox"/>		
C2	Lavorazione del terreno vegetale: <ul style="list-style-type: none"> Ercpicatura e profilatura del terreno 	Come da progetto			<input checked="" type="checkbox"/>
C3	Concimazione del terreno vegetale <ul style="list-style-type: none"> Definita in base alle caratteristiche chimiche del terreno Spandimento 	Compatibilità chimica	<input checked="" type="checkbox"/>		
		manuale	<input checked="" type="checkbox"/>		
C4	Semina: <ul style="list-style-type: none"> Modalità Effettuazione rullatura 	A spaglio o con Idrosemina	<input checked="" type="checkbox"/>		
		Costipamento uniforme	<input checked="" type="checkbox"/>		
C5	Rimboscimento con specie arboree ed arbustive: <ul style="list-style-type: none"> piantumazione verifica caratteristiche e portamento alberi messa a dimora 	Distanze come da progetto			<input checked="" type="checkbox"/>
		Come da campionamento approvato in qualifica			<input checked="" type="checkbox"/>
		Come da progetto			<input checked="" type="checkbox"/>
C6	Messa a dimora delle piante: <ul style="list-style-type: none"> verifica posizionamento tutori verifica legature e colletti verifica realizzazione conche di irrigazione verifica posizionamento palo tutore disco pacciamante verifica posizionamento tree shelter 	Infissione pari a 30 cm oltre il fondo della buca			<input checked="" type="checkbox"/>
		Legatura più alta 20 cm al di sotto delle prime ramificazioni, più bassa ad 1 mt dal suolo			<input checked="" type="checkbox"/>
		Presenza			<input checked="" type="checkbox"/>
		Per piantine forestali: palo tutore h=1,5 m; per piante più grandi h=2 mt			<input checked="" type="checkbox"/>
		Disco pacciamante con d=50 cm in fibra di cocco			<input checked="" type="checkbox"/>
		h = 60 cm per piantine forestali.			<input checked="" type="checkbox"/>

NOTE:

IE	data <i>10/11/2017</i>	firma <i>[Signature]</i>	NOTE
ICS	data <i>10/11/2017</i>	firma <i>[Signature]</i>	NOTE
DL	data <i>10/11/2017</i>	firma <i>[Signature]</i>	NOTE <i>ALLEGATO VERBALE DI SOPRALUOGO DEL 10/11/17</i>

VERBALE DI SOPRALLUOGO

Lotto: _____ Direttore Lavori: Lavinio ing. TROLI Data: 10/11/2017

WBS: MAAX1 /MAAX2– Mitigazioni Ambientali

Parte d'opera: Sistemazione a Verde

Oggetto del sopralluogo: PRATO MESOFILO - PM
(rif. Elaborati: 65715-MAAX1-A00 / 65716-MAAX1-A00 65717-MAAX1-A00
65725-MAAX2-A01 / 65726-MAAX2-A01)

Presenti al Sopralluogo:

Direzione Lavori: R. Vaccari
Interconnessione Scarl: geom. R. Berrone
Impresa Esecutrice:

Osservazioni:

In data odierna, 10/11/2017 si attesta che dal giorno 21/09/2017 al giorno 10/11/2017, in accordo agli elaborati, sono state eseguite le lavorazioni per realizzare PRATO MESOFILO come da planimetria allegata

Le lavorazioni sono state verificate giornalmente alla presenza di IC Scarl e DL

ALLEGATI:

✓ planimetria di sintesi

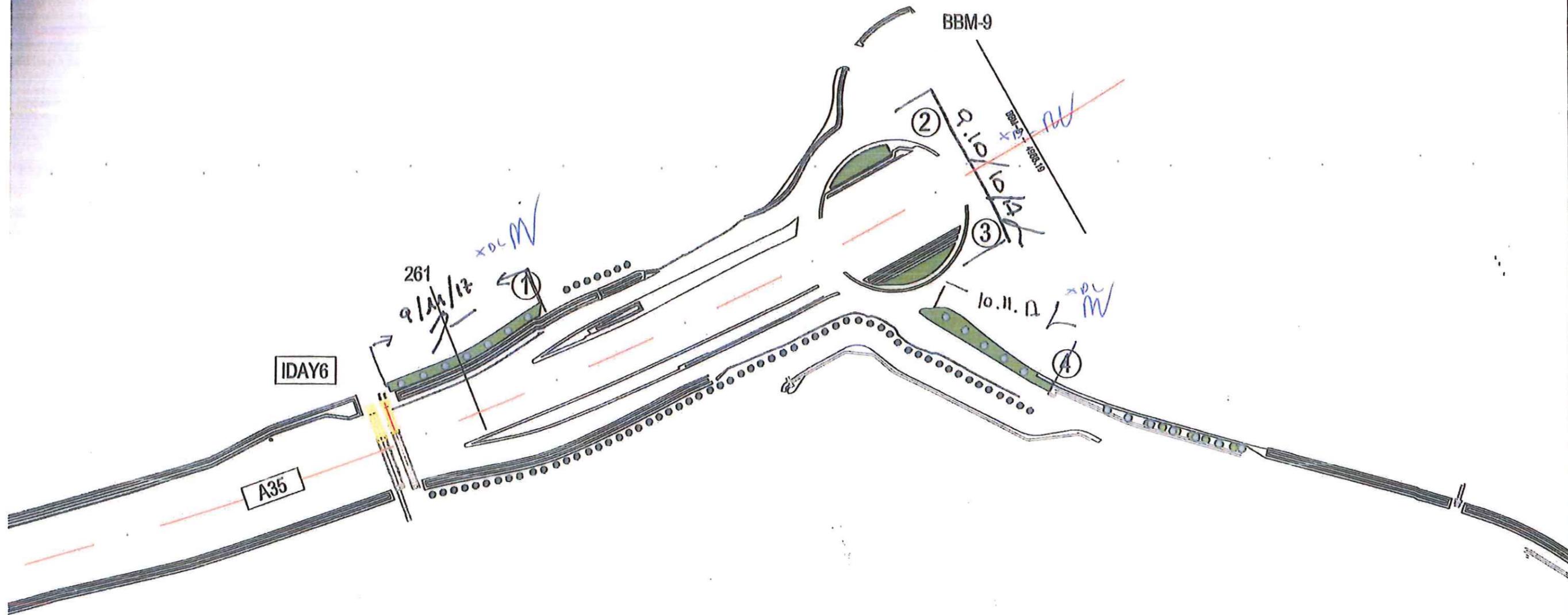
Firme dei presenti:

Direzione Lavori: _____
Interconnessione Scarl: _____
Impresa Esecutrice: _____

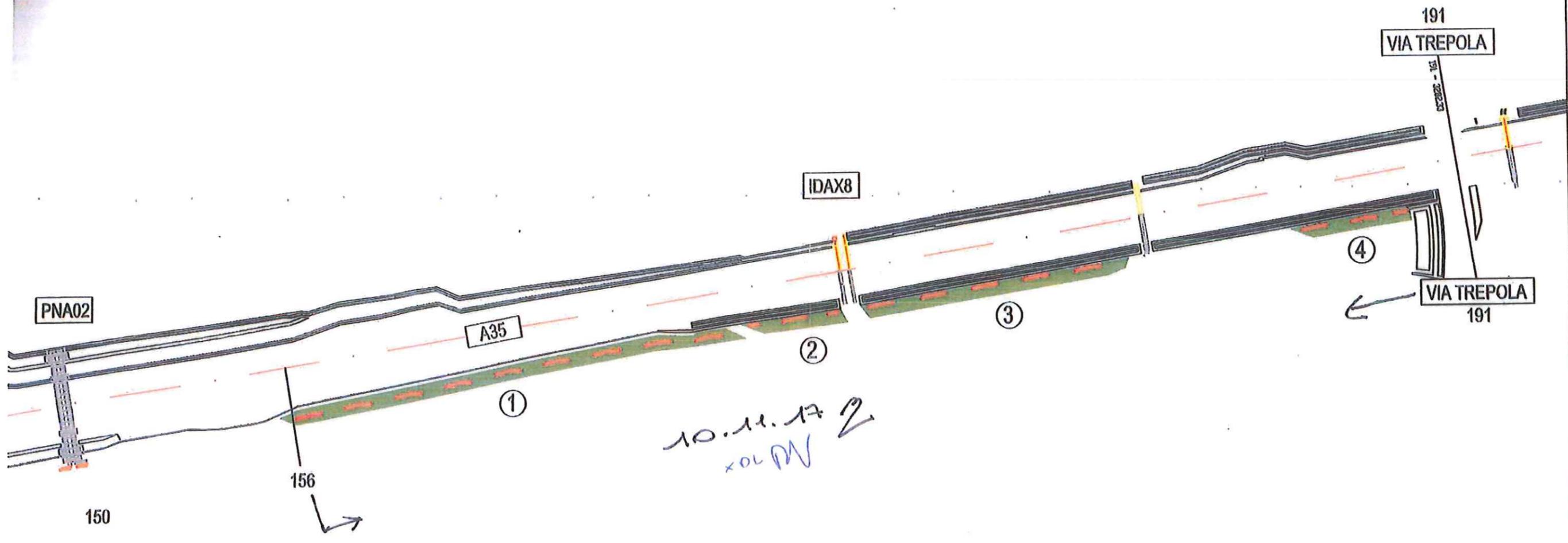
A.T.I.



AA1.C - TRATTO DA VIA TREPOLA (sez. 191) A ROTATORIA TRAVAGLIATO EST



X1.B - TRATTO DA PNA02 (pk 2+450) A VIA TREPOLA (sez. 191)



10.11.17 2
x OL PV

OPERE A VERDE

OPERA / PARTE D'OPERA: MAAXI IDRO SEMINA DA PK 2+450 A VIATREPOLA (PRATO ME SOFILO)

PCQ operativo: 0000100CQQ011MAAXI110000100A00

Elaborati di riferimento:					
Pos del PCQ	CONTROLLI	Criteri di accettazione	ESITO		
			POS	NEG	NA
C1	Verifica caratteristiche del terreno vegetale: <ul style="list-style-type: none"> • Reazione neutra e dotato di sostanza organica • privo di pietre, ciottoli, detriti, radici ed erbe infestanti • verifica parametri normalizzati S.I.S.S 	Verifica analisi di laboratorio			X
		Dimensioni come da progetto	X		
		Idoneo ai parametri	X		
C2	Lavorazione del terreno vegetale: <ul style="list-style-type: none"> • Erpicatura e profilatura del terreno 	Come da progetto			X
C3	Concimazione del terreno vegetale <ul style="list-style-type: none"> • Definita in base alle caratteristiche chimiche del terreno • Spandimento 	Compatibilità chimica	X		
		manuale	X		
C4	Semina: <ul style="list-style-type: none"> • Modalità • Effettuazione rullatura 	A spaglio o con Idrosemina	X		
		Costipamento uniforme	X		
C5	Rimboschimento con specie arboree ed arbustive: <ul style="list-style-type: none"> • piantumazione • verifica caratteristiche e portamento alberi • messa a dimora 	Distanze come da progetto			X
		Come da campionamento approvato in qualifica			X
		Come da progetto			X
C6	Messa a dimora delle piante: <ul style="list-style-type: none"> • verifica posizionamento tutori • verifica legature e colletti • verifica realizzazione conche di irrigazione • verifica posizionamento palo tutore • disco pacciamante • verifica posizionamento tree shelter 	Infissione pari a 30 cm oltre il fondo della buca			X
		Legatura più alta 20 cm al di sotto delle prime ramificazioni, più bassa ad 1 mt dal suolo			X
		Presenza			X
		Per piantine forestali: palo tutore h=1,5 m; per piante più grandi h=2 mt			X
		Disco pacciamante con d=50 cm in fibra di cocco			X
		h = 60 cm per piantine forestali.			X

NOTE:

IE	data 10/11/2017	firma <i>[Signature]</i>	NOTE
ICS	data 10/11/17	firma <i>[Signature]</i>	NOTE
DL	data 10/11/17	firma Mauri	NOTE ALLEGATO VERBOSI DI SOSPENSIONE DEL 10/11/17 <i>[Signature]</i>

VERBALE DI SOPRALLUOGO

Lotto: _____ Direttore Lavori: Lavino Ing. TROLLI Data: 10/11/2017

WBS: MAAX1 /MAAX2– Mitigazioni Ambientali

Parte d'opera: Sistemazione a Verde

Oggetto del sopralluogo: PRATO MESOFILO - PM
(rif. Elaborati: 65715-MAAX1-A00 / 65716-MAAX1-A00 65717-MAAX1-A00
65725-MAAX2-A01 / 65726-MAAX2-A01)

Presenti al Sopralluogo:

Direzione Lavori: R. Vaccari
Interconnessione Scari: geom. R. Berrone
Impresa Esecutrice:

Osservazioni:

In data odierna, 10/11/2017 si attesta che dal giorno 21/09/2017 al giorno 10/11/2017, in accordo agli elaborati, sono state eseguite le lavorazioni per realizzare PRATO MESOFILO come da planimetria allegata

Le lavorazioni sono state verificate giornalmente alla presenza di IC Scari e DL

ALLEGATI:

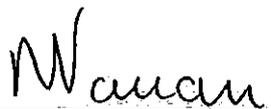
✓ planimetria di sintesi

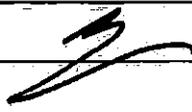
Firme dei presenti:

Direzione Lavori:

Interconnessione Scari:

Impresa Esecutrice:





A.T.I.

