

	PROGETTISTA  TechnipFMC	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30'') – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 1 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

RIFACIMENTO METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30'') – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE

SCHEDE PRELIMINARI DEI RIPRISTINI VEGETAZIONALI



0	Emissione	G. BERTERA	S. VALENTINI	V.FORLIVESI G.GIOVANNINI	27/07/2020
Rev.	Descrizione	Elaborato	Verificato	Approvato Autorizzato	Data

	PROGETTISTA  TechnipFMC	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 2 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

INDICE

1	PREMESSA.....	3
2	INERBIMENTI – OPERE IN PROGETTO	9
3	RIMBOSCHIMENTI – OPERE IN PROGETTO	25
4	INERBIMENTI – OPERE IN DISMISSIONE.....	51
5	RIMBOSCHIMENTI – OPERE IN DISMISSIONE.....	65

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 3 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

1 PREMESSA

Nel presente documento sono riportate le indicazioni di massima degli interventi di ripristino da prevedersi in corrispondenza dei tratti più sensibili, dal punto di vista vegetazionale, interferiti dalle aree lavoro necessarie alla realizzazione del progetto di rifacimento del Metanodotto Sansepolcro – Terranuova Bracciolini Dn 750 (30") – DP 75 bar ed opere connesse.

Questo documento unitamente alla relativa cartografia, costituisce progetto preliminare dei ripristini vegetazionali, utile per valutare in questa fase la consistenza delle opere da effettuarsi al termine dei ripristini morfologici, previsti successivamente alla posa e rinterro delle condotte di nuova realizzazione e alla rimozione dei tratti corrispondenti di condotte esistenti.

Tali ripristini sono localizzati in corrispondenza di tutte le formazioni areali e lineari coperte da vegetazione spontanea. Non sono compresi interventi di ripristino su suoli a destinazione agricola, (seminativi, coltivazioni a frutteto, vigneto, oliveto e altre legnose agrarie) che verranno opportunamente indennizzati a parte ai proprietari, così come non sono previsti ripristini su suoli reputati temporaneamente incolti.

Le schede contenute nelle pagine seguenti contengono le seguenti informazioni: tipologia vegetazionale fisionomica interferita, tipologia di ripristino prevista, specie arboree e arbustive impiegate e relativa percentuale di impiego, metodologia di distribuzione delle sementi o di piantumazione con indicazione del sesto di impianto, chilometrica di interferenza (nel caso in cui le formazioni forestali non siano interferite direttamente dalla tubazione ma solo dalla pista di lavoro, si riporterà la proiezione dell'interferenza sull'asse della condotta e se ne indicando la chilometrica in **rosso** nelle schede) la superficie coinvolta, eventuali opere accessorie e note chiarificative.

In fase di progettazione esecutiva le informazioni ivi riportate confluiranno in un apposito Progetto di Ripristino Vegetazionale esecutivo: tale documento conterrà, oltre a quanto ivi presente, informazioni di maggior dettaglio riferite all'effettiva percorrenza ed incidenza delle condotte e delle relative piste lavoro sulle aree a vegetazione spontanea, su scala catastale, oltre a tenere conto di eventuali modifiche e/o prescrizioni intercorse tra le due fasi progettuali.

Specie impiegate, sestì di impianto e tipologie di ripristino potrebbero essere riviste in fase esecutiva, a seguito di eventuali modifiche progettuali.

Relativamente agli inerbimenti, in questa fase, si ipotizza l'utilizzo di un solo miscuglio formato da:

- Dactylis glomerata (Erba mazzolina)
- Avenella flexuosa (Avenella flessuosa)
- Brachypodium rupestre (Paleo rupestre)
- Festuca rubra (Festuca rossa)
- Achillea millefolium (Achillea millefoglie)
- Medicago lupulina (Erba medica selvatica)
- Daucus carota (Carota selvatica)
- Sanguisorba minor (Salvastrella minore)
- Lotus corniculatus (Ginestrino)

In fase esecutiva a seguito di eventuali richieste specifiche da parte degli enti, il miscuglio potrebbe

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 4 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

essere modificato ed includere altre e/o ulteriori specie. Si tratterà o di specie coerenti con l'ambiente di riferimento o di specie a rapida germinazione, ma non perenni, per consentire un progressivo sviluppo delle specie autoctone facenti parte delle associazioni vegetazionali riscontrate.

A seconda delle caratteristiche pedoclimatiche dei terreni, l'inerbimento può essere fatto con le seguenti tipologie di semina idraulica:

- **semina tipo A:** semina idraulica, comprendente la fornitura e la distribuzione di un miscuglio di sementi erbacee e concimi chimici e organici (60 g/m²); si esegue in zone pianeggianti o subpianeggianti;
- **semina tipo B:** semina idraulica con le stesse caratteristiche del punto precedente con aggiunta di sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità sufficiente ad assicurare l'aderenza del seme e del concime al terreno (50-70 g/m²); si effettua in zone acclivi o dove si riscontri la necessità di stabilizzare il seme al terreno;
- **semina tipo C:** semina idraulica come ai punti precedenti, con aggiunta di formulato di paglia e/o pasta di cellulosa e/o canapa, a protezione della semente (100 g/m²); si esegue nelle zone ove necessita una rapida germinazione del seme, facilitata dall'effetto serra della paglia, per contribuire alla rapida stabilizzazione di terreni particolarmente soggetti ad erosione superficiale (terreni molto acclivi);

Relativamente alle formazioni lineari incontrate lungo il tracciato, date le esigue superfici di piantumazione, in linea di massima si ritiene non necessario inerbirle.

ELENCO SPECIE ARBOREE E ARBUSTIVE PREVISTE NEI RIMBOSCHIMENTI

Nelle aree con cenosi di carattere naturale o seminaturale interessate dai lavori (boschi ed arbusteti, formazioni lineari), appena ultimata la semina, si procederà alla ricostituzione della copertura arbustiva e arborea.

Gli impianti verranno effettuati secondo una distribuzione diffusa ed irregolare delle plantule su tutta la superficie oggetto di ripristino, in modo da conferire loro una disposizione più naturale possibile, utilizzando piante forestali in contenitore h. 0,60-0,80.

Il sesto d'impianto teorico prevalente sarà di 2 x 2 m, (2.500 semenzali per ettaro), salvo diverse indicazioni delle autorità forestali competenti o particolari situazioni ambientali (vegetazione arbustiva o ripariale) nelle quali il sesto d'impianto sarà indicato volta per volta.

Nelle pagine seguenti si riporta l'elenco e la quantificazione delle essenze necessarie all'esecuzione dei ripristini delle formazioni arboreo-arbustive interessate dalle opere previste, suddivise per tipologie di opere:

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 5 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

Tab. 1/A: Specie arboree ed arbustive previste nei rimboschimenti del Met. Sansepolcro - Terranuova Bracciolini DN 750 (30") DP 75 bar

Specie arboree ed arbustive	
<i>Acer campestre</i>	231
<i>Alnus glutinosa</i>	35
<i>Castanea sativa</i>	3618
<i>Cistus salviifolius</i>	199
<i>Colutea arborescens</i>	206
<i>Cornus sanguinea</i>	416
<i>Corylus avellana</i>	436
<i>Crataegus monogyna</i>	83
<i>Cytisus scoparius</i>	4004
<i>Emerus major subsp. major</i>	206
<i>Erica arborea</i>	6007
<i>Erica scoparia</i>	5807
<i>Euonymus europaeus</i>	538
<i>Fraxinus angustifolia Vahl subsp. oxycarpa</i>	183
<i>Fraxinus ornus</i>	415
<i>Juniperus communis</i>	827
<i>Juniperus oxycedrus subsp. oxycedrus</i>	206
<i>Laurus nobilis</i>	415
<i>Ligustrum vulgare</i>	748
<i>Lonicera etrusca</i>	206
<i>Ostrya carpinifolia</i>	12
<i>Pinus pinaster</i>	82
<i>Pinus pinea</i>	133
<i>Populus alba</i>	354
<i>Populus nigra</i>	548
<i>Prunus spinosa</i>	333
<i>Pyracantha coccinea</i>	3836
<i>Quercus cerris</i>	11098
<i>Quercus pubescens</i>	4930
<i>Quercus sp. pl.</i>	186
<i>Rhamnus alaternus</i>	415
<i>Rosa sempervirens</i>	206
<i>Rubus ulmifolius</i>	166

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 6 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

Specie arboree ed arbustive	
<i>Salix alba</i>	363
<i>Salix purpurea</i>	354
<i>Sambucus nigra</i>	436
<i>Spartium junceum</i>	1026
<i>Ulex europaeus</i>	199
<i>Ulmus minor</i>	314
Totale	49777

Tab. 2/A: Specie arboree ed arbustive previste nei rimboschimenti del Met. Montelupo - Sansepolcro DN 600 (24") MOP 70 (35) bar (in dismissione)

Specie arboree ed arbustive	
<i>Acer campestre</i>	146
<i>Alnus glutinosa</i>	17
<i>Castanea sativa</i>	971
<i>Cistus salviifolius</i>	199
<i>Colutea arborescens</i>	351
<i>Cornus sanguinea</i>	397
<i>Corylus avellana</i>	193
<i>Crataegus monogyna</i>	146
<i>Cytisus scoparius</i>	971
<i>Emerus major subsp. major</i>	351
<i>Erica arborea</i>	1457
<i>Erica scoparia</i>	1457
<i>Euonymus europaeus</i>	339
<i>Fraxinus angustifolia Vahl subsp. oxycarpa</i>	77
<i>Fraxinus ornus</i>	256
<i>Juniperus communis</i>	958
<i>Juniperus oxycedrus subsp. oxycedrus</i>	351
<i>Laurus nobilis</i>	256
<i>Ligustrum vulgare</i>	506
<i>Lonicera etrusca</i>	351
<i>Pinus pinea</i>	231
<i>Populus alba</i>	145
<i>Populus nigra</i>	227
<i>Prunus spinosa</i>	476

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 7 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

Specie arboree ed arbustive	
<i>Pyracantha coccinea</i>	1322
<i>Quercus cerris</i>	3041
<i>Quercus pubescens</i>	1775
<i>Quercus sp. pl.</i>	77
<i>Rhamnus alaternus</i>	256
<i>Rosa sempervirens</i>	351
<i>Rubus ulmifolius</i>	293
<i>Salix alba</i>	151
<i>Salix purpurea</i>	147
<i>Sambucus nigra</i>	193
<i>Spartium junceum</i>	958
<i>Ulmus minor</i>	152
Totale	19545

Tab. 3/A: Specie arboree ed arbustive previste nei rimboschimenti delle opere secondarie (in progetto e dismissione)

Specie arboree ed arbustive	
<i>Acer campestre</i>	6
<i>Colutea arborescens</i>	18
<i>Cornus sanguinea</i>	7
<i>Corylus avellana</i>	15
<i>Emerus major subsp. major</i>	18
<i>Euonymus europaeus</i>	15
<i>Fraxinus angustifolia Vahl subsp. oxycarpa</i>	6
<i>Fraxinus ornus</i>	5
<i>Juniperus communis</i>	40
<i>Juniperus oxycedrus subsp. oxycedrus</i>	18
<i>Laurus nobilis</i>	5
<i>Ligustrum vulgare</i>	12
<i>Lonicera etrusca</i>	18
<i>Populus alba</i>	12
<i>Populus nigra</i>	18
<i>Prunus spinosa</i>	3
<i>Pyracantha coccinea</i>	18
<i>Quercus cerris</i>	3

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 8 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

Specie arboree ed arbustive	
<i>Quercus pubescens</i>	19
<i>Quercus sp. pl.</i>	6
<i>Rhamnus alaternus</i>	5
<i>Rosa sempervirens</i>	18
<i>Salix alba</i>	12
<i>Salix purpurea</i>	12
<i>Sambucus nigra</i>	15
<i>Spartium junceum</i>	40
<i>Ulmus minor</i>	11
Totale	345

Relativamente al mascheramento degli impianti in progetto l'intervento consisterà sostanzialmente nella realizzazione di filari misti di specie arboree ed arbustive per le bordure sui quattro lati del manufatto, in cui la disposizione delle essenze verrà effettuata, per quanto su limitate superfici, in modo più naturale e meno geometrico possibile: lo scopo è quello di ricreare la composizione delle siepi interpoderali o comunque delle formazioni vegetazionali spontanee presenti nelle aree adiacenti agli impianti.

Si prevede di utilizzare le seguenti specie e dimensioni:

Tab. 3/A: specie da utilizzarsi nel mascheramento degli impianti in progetto

Specie arboree ed arbustive	m
<i>Ligustrum vulgare</i>	1,5 -2,0
<i>Rhamnus alaternus</i>	1,5 -2,0
<i>Laurus nobilis</i>	1,5 -2,0
<i>Phyllirea latifolia</i>	1,5 -2,0
<i>Arbutus unedo</i>	1,5 -2,0
<i>Erica arborea</i>	1,5 -2,0
<i>Erica scoparia L.</i>	1,5 -2,0
<i>Quercus ilex L.</i>	1,5 -2,0

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 9 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

2 INERBIMENTI – OPERE IN PROGETTO

Met. Sansepolcro - Terranuova Bracciolini DN 750 (30") DP 75 bar						
N°	da Km	a Km	Sup. (m ²)	Tipologia vegetazionale interferita	NOTE	TECNICA DI INERBIMENTO
1	4,060	4,074	239	Bosco igrofilo ripariale a Populus sp., Salix alba, talvolta con robinia	PISTA REGOLARE	SEMINA TIPO A: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K).
2	4,464	4,496	967	Popolamento nitrofilo a robinia	PISTA REGOLARE	SEMINA TIPO A: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K).
3	6,179	6,468	3973	- Bosco termofilo di roverella con pino nero; - Bosco mesofilo a cerro con pino nero; - Arbusteti a ginepro comune.	PISTA SPECIALE	SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²
4	8,084	8,092	251	Bosco igrofilo ripariale a Populus sp., Salix alba, talvolta con robinia	PISTA RIDOTTA	SEMINA TIPO A: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K).
5	9,249	9,335	2180	- Formazioni igrofile e mesoigrofile lineari - Bosco igrofilo ripariale a salice bianco - Bosco acidofilo di cerro con erica arborea	PISTA RIDOTTA	SEMINA TIPO A: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K).
6	9,395	10,095	14382	- Bosco acidofilo di cerro con erica arborea - Prati mesoxerofili in evoluzione	PISTA RIDOTTA + PISTA REGOLARE	SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²

Documento di proprietà ENURA S.P.A. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.

TECHNIP ITALY DIREZIONE LAVORI S.p.A. - 00148 ROMA - Viale Castello della Magliana, 68

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 10 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

Met. Sansepolcro - Terranuova Bracciolini DN 750 (30") DP 75 bar						
N°	da Km	a Km	Sup. (m ²)	Tipologia vegetazionale interferita	NOTE	TECNICA DI INERBIMENTO
7	10,144	10,182	656	- Arbusteto di ginestra odorosa - Bosco acidofilo di cerro con erica arborea	PISTA REGOLARE	SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²
8	10,263	10,320	1342	Bosco acidofilo di cerro con erica arborea	PISTA REGOLARE	SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²
9	10,540	10,583	214	Bosco acidofilo di cerro con erica arborea	PISTA REGOLARE	SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²
10	10,780	10,879	3361	Bosco acidofilo di cerro con erica arborea	PISTA REGOLARE	SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²
11	10,919	10,963	287	Bosco acidofilo di cerro con erica arborea	PISTA REGOLARE	SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 11 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

Met. Sansepolcro - Terranuova Bracciolini DN 750 (30") DP 75 bar						
N°	da Km	a Km	Sup. (m ²)	Tipologia vegetazionale interferita	NOTE	TECNICA DI INERBIMENTO
12	10,963	11,095	1056	Bosco acidofilo di cerro con erica arborea	PISTA REGOLARE + PISTA SPECIALE	SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²
13	11,120	11,991	8318	Bosco acidofilo di cerro con erica arborea	PISTA SPECIALE	SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²
14	12,161	12,227	1400	Bosco acidofilo di cerro con erica arborea	PISTA RIDOTTA	SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²
15	12,334	12,347	130	Bosco acidofilo di cerro con erica arborea	PISTA SPECIALE	SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²
16	12,386	12,477	720	Bosco acidofilo di cerro con erica arborea	PISTA SPECIALE	SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 12 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

Met. Sansepolcro - Terranuova Bracciolini DN 750 (30") DP 75 bar						
N°	da Km	a Km	Sup. (m ²)	Tipologia vegetazionale interferita	NOTE	TECNICA DI INERBIMENTO
17	13,130	13,307	1772	Bosco acidofilo di cerro con erica arborea	PISTA SPECIALE	SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²
18	13,416	13,675	3269	Bosco acidofilo di cerro con erica arborea	PISTA SPECIALE	SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²
19	14,029	16,615	52363	- Bosco acidofilo di cerro con erica arborea - Arbusteto di ginestra odorosa - Bosco mesoigrofilo ad ontano nero - Arbusteto acidofilo ad erica arborea	PISTA RIDOTTA	SEMINA TIPO C: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ² ; formulato di paglia e/o pasta di cellulosa e/o canapa (mulch) in quantità non inferiore a 100 g/m ²
20	16,658	16,772	520	Bosco acidofilo di cerro con erica arborea	PISTA RIDOTTA	SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²
21	16,779	16,895	2412	Bosco acidofilo di roverella e cerro	PISTA RIDOTTA	SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 13 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

Met. Sansepolcro - Terranuova Bracciolini DN 750 (30") DP 75 bar						
N°	da Km	a Km	Sup. (m ²)	Tipologia vegetazionale interferita	NOTE	TECNICA DI INERBIMENTO
22	16,910	17,012	1797	Bosco acidofilo di cerro con erica arborea	PISTA RIDOTTA	SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²
23	17,293	17,315	430	Bosco acidofilo di roverella e cerro	PISTA RIDOTTA	SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²
24	17,464	18,184	14401	Bosco acidofilo di roverella e cerro	PISTA RIDOTTA	SEMINA TIPO C: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ² ; formulato di paglia e/o pasta di cellulosa e/o canapa (mulch) in quantità non inferiore a 100 g/m ²
25	18,306	18,312	120	Bosco termofilo di roverella	PISTA RIDOTTA	SEMINA TIPO A: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K).
26	20,006	20,016	203	Popolamento nitrofilo a robinia	PISTA REGOLARE	SEMINA TIPO A: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K).

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 14 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

Met. Sansepolcro - Terranuova Bracciolini DN 750 (30") DP 75 bar						
N°	da Km	a Km	Sup. (m ²)	Tipologia vegetazionale interferita	NOTE	TECNICA DI INERBIMENTO
27	24,275	24,284	155	Bosco igrofilo ripariale a Populus sp., Salix alba, talvolta con robinia	PISTA RIDOTTA	SEMINA TIPO A: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K).
28	24,373	24,583	4273	-Bosco igrofilo ripariale a Populus sp., Salix alba, talvolta con robinia - Popolamento igrofilo a carice maggiore ed equisetolo	PISTA RIDOTTA	SEMINA TIPO A: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K).
29	24,722	24,743	540	- Bosco igrofilo ripariale a Populus sp., Salix alba, talvolta con robinia	PISTA REGOLARE	SEMINA TIPO A: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K).
30	26,458	26,492	812	Bosco termofilo di roverella	PISTA REGOLARE	SEMINA TIPO A: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K).
31	26,704	26,731	660	Bosco termofilo di roverella	PISTA REGOLARE	SEMINA TIPO A: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K).
32	27,958	27,966	212	Arbusteti mesofili e nitrofilo a prugnolo e rovo	PISTA REGOLARE	SEMINA TIPO A: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K).

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 15 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

Met. Sansepolcro - Terranuova Bracciolini DN 750 (30") DP 75 bar						
N°	da Km	a Km	Sup. (m ²)	Tipologia vegetazionale interferita	NOTE	TECNICA DI INERBIMENTO
33	28,064	28,434	6526	<ul style="list-style-type: none"> - Bosco mesoigrofilo ad ontano nero - Bosco acidofilo di roverella e cerro - Arbusteti mesofili e nitrofilii a prugnolo e rovo - Arbusteto di ginestra odorosa - Bosco mesofilo a cerro 	PISTA SPECIALE + PISTA RIDOTTA	SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²
34	28,864	28,882	398	Arbusteti mesofili e nitrofilii a prugnolo e rovo	PISTA REGOLARE	SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²
35	29,544	29,571	861	Bosco igrofilo ripariale a Populus sp., Salix alba, talvolta con robinia	PISTA REGOLARE	SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²
36	30,234	30,277	967	Formazione ad acero oppio	PISTA REGOLARE	SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²
37	30,372	30,403	678	Formazione ad acero oppio e salice bianco	PISTA REGOLARE	SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 16 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

Met. Sansepolcro - Terranuova Bracciolini DN 750 (30") DP 75 bar						
N°	da Km	a Km	Sup. (m ²)	Tipologia vegetazionale interferita	NOTE	TECNICA DI INERBIMENTO
38	31,043	31,063	394	Formazione a roverella talvolta con robinia	PISTA RIDOTTA	SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²
39	31,926	32,075	3685	Prati mesoxerofili pascolati	PISTA REGOLARE	SEMINA TIPO A: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K).
40	32,203	32,224	429	Bosco termofilo di roverella	PISTA RIDOTTA	SEMINA TIPO A: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K).
41	33,044	33,310	4921	Bosco termofilo di roverella	PISTA RIDOTTA + PISTA REGOLARE	SEMINA TIPO A: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K).
42	33,566	33,722	3609	- Popolamento nitrofilo a robinia - Prati mesoxerofili pascolati - Bosco termofilo di roverella	PISTA REGOLARE	SEMINA TIPO A: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K).
43	34,453	34,485	627	Bosco igrofilo ripariale a Populus sp., Salix alba, talvolta con robinia	PISTA REGOLARE	SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 17 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

Met. Sansepolcro - Terranuova Bracciolini DN 750 (30") DP 75 bar						
N°	da Km	a Km	Sup. (m ²)	Tipologia vegetazionale interferita	NOTE	TECNICA DI INERBIMENTO
44	35,041	35,063	190	Popolamento nitrofilo a robinia	PISTA RIDOTTA	SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²
45	35,309	35,315	116	Arbusteti mesofili e nitrofilo a prugnolo e rovo	PISTA RIDOTTA	SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²
46	36,661	36,737	1555	- Bosco acidofilo di roverella e cerro - Rimboschimento a pino marittimo (in conversione a latifoglie)	PISTA SPECIALE	SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²
47	36,799	36,895	2021	- Bosco acidofilo di roverella e cerro - Rimboschimento a pino marittimo (in conversione a latifoglie)	PISTA SPECIALE	SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²
48	37,022	37,078	1131	- Bosco acidofilo di roverella e cerro - Bosco mesoigrofilo ad ontano nero	PISTA RIDOTTA	SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 18 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

Met. Sansepolcro - Terranuova Bracciolini DN 750 (30") DP 75 bar						
N°	da Km	a Km	Sup. (m ²)	Tipologia vegetazionale interferita	NOTE	TECNICA DI INERBIMENTO
49	37,433	37,451	258	Bosco acidofilo di roverella e cerro	PISTA REGOLARE	SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²
50	37,761	38,005	4881	Bosco acidofilo di roverella e cerro	PISTA RIDOTTA	SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²
51	38,423	38,448	678	Bosco acidofilo di roverella e cerro	PISTA REGOLARE	SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²
52	38,602	38,613	65	Popolamento nitrofilo a robinia	PISTA REGOLARE	SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²
53	38,895	39,019	2249	- Bosco acidofilo di roverella e cerro - Bosco igrofilo ripariale a Populus sp., Salix alba, talvolta con robinia	PISTA RIDOTTA	SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 19 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

Met. Sansepolcro - Terranuova Bracciolini DN 750 (30") DP 75 bar						
N°	da Km	a Km	Sup. (m ²)	Tipologia vegetazionale interferita	NOTE	TECNICA DI INERBIMENTO
54	39,674	39,715	1249	Mantello acidofilo a Cytisus scoparius	PISTA REGOLARE + ALLARGAMENTO	SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²
55	39,737	39,833	2828	- Mantello acidofilo a Cytisus scoparius - Bosco acidofilo di roverella e cerro	PISTA REGOLARE + ALLARGAMENTO	SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²
56	39,812	39,947	734	Arbusteto di ginestra odorosa	PISTA REGOLARE + ALLARGAMENTO	SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²
57	40,107	40,277	4162	Bosco acidofilo di roverella e cerro	PISTA REGOLARE	SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²
58	40,281	40,357	1645	Bosco acidofilo di roverella e cerro	PISTA REGOLARE + PISTA RIDOTTA	SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 20 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

Met. Sansepolcro - Terranuova Bracciolini DN 750 (30") DP 75 bar						
N°	da Km	a Km	Sup. (m ²)	Tipologia vegetazionale interferita	NOTE	TECNICA DI INERBIMENTO
59	40,398	40,452	780	Bosco acidofilo di roverella e cerro	PISTA RIDOTTA	SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²
60	41,136	41,170	833	Arbusteti mesofili e nitrofilo a prugnolo e rovo	PISTA REGOLARE	SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²
61	41,224	41,272	1122	Bosco igrofilo ripariale a Populus sp., Salix alba, talvolta con robinia	PISTA REGOLARE	SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²
62	41,310	41,357	980	- Arbusteti mesofili e nitrofilo a prugnolo e rovo - Bosco igrofilo ripariale a Populus sp., Salix alba, talvolta con robinia - Popolamento nitrofilo a robinia	PISTA RIDOTTA + ALLARGAMENTO	SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²
63	41,479	41,604	2433	- Bosco acidofilo di roverella e cerro - Bosco igrofilo ripariale a Populus sp., Salix alba, talvolta con robinia	PISTA RIDOTTA	SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 21 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

Met. Sansepolcro - Terranuova Bracciolini DN 750 (30") DP 75 bar						
N°	da Km	a Km	Sup. (m ²)	Tipologia vegetazionale interferita	NOTE	TECNICA DI INERBIMENTO
64	41,681	41,715	700	Bosco acidofilo di roverella e cerro	PISTA RIDOTTA	SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²
65	41,778	41,866	1802	Bosco acidofilo di roverella e cerro	PISTA REGOLARE + PISTA RIDOTTA	SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²
66	41,979	41,984	224	Bosco mesoigrofilo ad ontano nero	PISTA REGOLARE	SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²
67	42,131	42,164	856	Bosco acidofilo di roverella e cerro	PISTA REGOLARE	SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²
68	42,280	42,309	242	Bosco acidofilo di roverella e cerro	PISTA RIDOTTA	SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 22 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

Met. Sansepolcro - Terranuova Bracciolini DN 750 (30") DP 75 bar						
N°	da Km	a Km	Sup. (m ²)	Tipologia vegetazionale interferita	NOTE	TECNICA DI INERBIMENTO
69	42,411	42,450	954	Bosco acidofilo di roverella e cerro	PISTA REGOLARE	SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²
70	42,650	42,671	494	Bosco acidofilo di roverella e cerro	PISTA REGOLARE	SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²
71	43,187	43,210	514	Bosco termofilo di roverella	PISTA SPECIALE	SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²
72	43,682	43,694	295	Popolamento nitrofilo a robinia	PISTA REGOLARE	SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²
73	44,015	44,099	1921	Arbusteto di ginestra odorosa	PISTA REGOLARE	SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 23 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

Met. Sansepolcro - Terranuova Bracciolini DN 750 (30") DP 75 bar						
N°	da Km	a Km	Sup. (m ²)	Tipologia vegetazionale interferita	NOTE	TECNICA DI INERBIMENTO
74	44,619	44,742	1867	Bosco termofilo di roverella	PISTA SPECIALE	SEMINA TIPO A: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K).
75	44,803	44,830	603	Bosco termofilo di roverella	PISTA REGOLARE	SEMINA TIPO A: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K).

Ric. All. TCA SpA DN 100 (4") DP 75 bar						
N°	da Km	a Km	Sup. (m ²)	Tipologia vegetale interferita	NOTE	TECNICA DI INERBIMENTO
1	0,055	0,183	736	- Arbusteti mesofili e nitrofilo a prugnolo e rovo - Bosco igrofilo ripariale a Populus sp., Salix alba, talvolta con robinia	PISTA RIDOTTA	SEMINA TIPO A: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K).
2	0,194	0,209	105	Bosco igrofilo ripariale a Populus sp., Salix alba, talvolta con robinia	PISTA RIDOTTA	SEMINA TIPO A: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K).

	PROGETTISTA  TechnipFMC	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 24 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

Rif. All. Com. di Castiglion Fibocchi DN 100 (4") DP 75 bar						
N°	da Km	a Km	Sup (m ²)	Tipologia vegetale interferita	NOTE	TECNICA DI INERBIMENTO
1	0,056	0,073	211	Bosco termofilo di roverella	PISTA RIDOTTA	SEMINA TIPO A: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K).

Rif. All. Com. di Loro Ciuffenna 2a Presa DN 100 (4") DP 75 bar						
N°	da Km	a Km	Sup (m ²)	Tipologia vegetale interferita	NOTE	TECNICA DI INERBIMENTO
1	0,026	0,041	386	- Arbusteto di ginestra odorosa	PISTA REGOLARE IN ESUBERO RISPETTO Met. PRINCIPALE IN PROGETTO	SEMINA TIPO A: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K).

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 25 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

3 RIMBOSCHIMENTI – OPERE IN PROGETTO

Met. Sansepolcro - Terranuova Bracciolini DN 750 (30") DP 75 bar									
N°	da Km	a Km	Tipologia vegetale interferita	Sup (m ²)	SPECIE	%	N° piante	TOT	TIPOLOGIA DI RIPRISTINO - NOTE
1	0,163	0,193	Formazione a roverella talvolta con robinia	105	Quercus pubescens	30	8	26	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi termofili di roverella Ricostituzione di filare arboreo-arbustivo termofilo PISTA REGOLARE
					Quercus cerris	5	1		
					Fraxinus ornus	10	3		
					Acer campestre	5	1		
					Juniperus communis	10	3		
					Ligustrum vulgare	10	3		
					Rhamnus alaternus	10	3		
					Spartium junceum	10	3		
					Laurus nobilis	10	3		
2	0,273	0,305	Formazione a roverella talvolta con robinia	318	Quercus pubescens	30	24	80	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi termofili di roverella Superficie ipotetica di interessamento costituita da pista lavori ed allargamento (109 mq). Ricostituzione di filare arboreo-arbustivo, solo se effettivamente interessato PISTA RIDOTTA + ALLARGAMENTO.
					Quercus cerris	5	4		
					Fraxinus ornus	10	8		
					Acer campestre	5	4		
					Juniperus communis	10	8		
					Ligustrum vulgare	10	8		
					Rhamnus alaternus	10	8		
					Spartium junceum	10	8		
					Laurus nobilis	10	8		
3	4,060	4,074	Bosco igrofilo ripariale a Populus sp., Salix alba, talvolta con robinia	239	Populus alba	10	6	60	Vegetazione ripariale igrofila a Populus nigra, P. alba e Salix alba Ricostituzione di filare arboreo-arbustivo igrofilo PISTA REGOLARE
					Populus nigra	15	9		
					Ulmus minor	5	3		
					Fraxinus angustifolia Vahl subsp. oxycarpa	5	3		
					Salix alba	10	6		
					Quercus sp. pl.	5	3		
					Salix purpurea	10	6		
					Sambucus nigra	10	6		
					Euonymus europaeus	10	6		
					Cornus sanguinea	5	3		
					Corylus avellana	10	6		
					Ligustrum vulgare	5	3		
4	4,464	4,496	Popolamento nitrofilo a robinia	967	Ulmus minor	20	48	242	Vegetazione arborea ed arbustiva per i popolamenti a robinia Ricostituzione di formazione arboreo-arbustiva a prevalenza di robinia PISTA REGOLARE
					Corylus avellana	10	24		
					Acer campestre	10	24		
					Quercus pubescens	10	24		
					Ligustrum vulgare	10	24		
					Euonymus europaeus	10	24		
					Prunus spinosa	10	24		
					Sambucus nigra	10	24		
					Cornus sanguinea	10	24		

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 26 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

Met. Sansepolcro - Terranuova Bracciolini DN 750 (30") DP 75 bar									
N°	da Km	a Km	Tipologia vegetale interferita	Sup (m²)	SPECIE	%	N° piante	TOT	TIPOLOGIA DI RIPRISTINO - NOTE
5	6,179	6,330	Bosco termofilo di roverella con pino nero	962	Quercus pubescens	30	72	240	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi termofili di roverella Ripristino di formazione boscata posta a margine di corridoio tecnologico mantenuto arbustato PISTA SPECIALE
					Quercus cerris	5	12		
					Fraxinus ornus	10	24		
					Acer campestre	5	12		
					Juniperus communis	10	24		
					Ligustrum vulgare	10	24		
					Rhamnus alaternus	10	24		
					Spartium junceum	10	24		
					Laurus nobilis	10	24		
6	6,179	6,330	Arbusteti a ginepro comune	2204	Spartium junceum	20	110	551	Arbusteti termofili Ripristino di corridoio tecnologico mantenuto arbustato PISTA SPECIALE
					Juniperus communis	20	110		
					Juniperus oxycedrus subsp. oxycedrus	10	55		
					Lonicera etrusca	10	55		
					Rosa sempervirens	10	55		
					Colutea arborescens	10	55		
					Pyracantha coccinea	10	55		
					Emerus major subsp. major	10	55		
7	6,330	6,468	Bosco mesofilo a cerro con pino nero	808	Quercus cerris	30	61	202	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi mesofili di cerro Ripristino di formazione boscata posta a margine di corridoio tecnologico mantenuto arbustato PISTA SPECIALE
					Quercus pubescens	10	20		
					Castanea sativa	5	10		
					Ostrya carpinifolia	5	10		
					Ligustrum vulgare	10	20		
					Euonymus europaeus	10	20		
					Pyracantha coccinea	10	20		
					Prunus spinosa	10	20		
Cornus sanguinea	10	20							
8	6,585	6,586	Popolamento nitrofilo a robinia	10	Ulmus minor	20	1	3	Vegetazione arborea ed arbustiva per i popolamenti a robinia Ricostituzione di formazione arboreo-arbustiva a prevalenza di robinia, da ripristinarsi solo se effettivamente interessata PISTA REGOLARE + ALLARGAMENTO
					Corylus avellana	10	0		
					Acer campestre	10	0		
					Quercus pubescens	10	0		
					Ligustrum vulgare	10	1		
					Euonymus europaeus	10	0		
					Prunus spinosa	10	0		
					Sambucus nigra	10	0		
					Cornus sanguinea	10	1		
9	8,084	8,092	Bosco igrofilo ripariale a Populus sp., Salix alba, talvolta con robinia	251	Populus alba	10	6	63	Vegetazione ripariale igrofila a Populus nigra, P. alba e Salix alba Ricostituzione di formazione boscata igrofila lungo il torrente Libbia PISTA RIDOTTA
					Populus nigra	15	9		
					Ulmus minor	5	3		
					Fraxinus angustifolia Vahl subsp. oxycarpa	5	3		
					Salix alba	10	6		
					Quercus sp. pl.	5	3		
Salix purpurea	10	6							

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 27 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

Met. Sansepolcro - Terranuova Bracciolini DN 750 (30") DP 75 bar									
N°	da Km	a Km	Tipologia vegetale interferita	Sup (m²)	SPECIE	%	N° piante	TOT	TIPOLOGIA DI RIPRISTINO - NOTE
					Sambucus nigra	10	6		
					Euonymus europaeus	10	6		
					Cornus sanguinea	5	3		
					Corylus avellana	10	6		
					Ligustrum vulgare	5	3		
10	9,249	9,256	Formazioni igrofile e mesoigrofile lineari	473	Populus alba	10	12	118	Vegetazione ripariale igrofila a <i>Populus nigra</i>, <i>P. alba</i> e <i>Salix alba</i> Ripristino di formazione boscata igrofila lungo il torrente Libbia PISTA RIDOTTA
					Populus nigra	15	18		
					Ulmus minor	5	6		
					Fraxinus angustifolia Vahl subsp. oxycarpa	5	6		
					Salix alba	10	12		
					Quercus sp. pl.	5	6		
					Salix purpurea	10	12		
					Sambucus nigra	10	12		
					Euonymus europaeus	10	12		
					Cornus sanguinea	5	6		
					Corylus avellana	10	12		
					Ligustrum vulgare	5	6		
11	9,256	9,265	Bosco igrofilo ripariale a salice bianco	228	Populus alba	10	6	57	Vegetazione ripariale igrofila a <i>Populus nigra</i>, <i>P. alba</i> e <i>Salix alba</i> Ripristino di formazione boscata igrofila lungo il torrente Libbia PISTA RIDOTTA
					Populus nigra	15	9		
					Ulmus minor	5	3		
					Fraxinus angustifolia Vahl subsp. oxycarpa	5	3		
					Salix alba	10	6		
					Quercus sp. pl.	5	3		
					Salix purpurea	10	6		
					Sambucus nigra	10	6		
					Euonymus europaeus	10	6		
					Cornus sanguinea	5	3		
					Corylus avellana	10	6		
					Ligustrum vulgare	5	3		
12	9,265	9,335	Bosco acidofilo di cerro con erica arborea	1479	Quercus cerris	30	111	370	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi acidofili di cerro con erica arborea e dei boschi acidofili di cerro e roverella Ripristino di formazione boscata a prevalenza di cerro ed ericacee PISTA RIDOTTA
					Quercus pubescens	10	37		
					Castanea sativa	10	37		
					Erica arborea	15	55		
					Erica scoparia	15	55		
					Cytisus scoparius	10	37		
					Pyracantha coccinea	10	37		
13	9,395	9,987	Bosco acidofilo di cerro con erica arborea	11901	Quercus cerris	30	893	2975	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi acidofili di cerro con erica arborea e dei boschi acidofili di cerro e roverella Ripristino di formazione boscata a prevalenza di cerro ed ericacee PISTA RIDOTTA
					Quercus pubescens	10	298		
					Castanea sativa	10	298		
					Erica arborea	15	446		
					Erica scoparia	15	446		

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 28 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

Met. Sansepolcro - Terranuova Bracciolini DN 750 (30") DP 75 bar									
N°	da Km	a Km	Tipologia vegetale interferita	Sup (m²)	SPECIE	%	N° piante	TOT	TIPOLOGIA DI RIPRISTINO - NOTE
					Cytisus scoparius	10	298		
					Pyracantha coccinea	10	298		
14	10,144	10,161	Arbusteto di ginestra odorosa	136	Spartium junceum	20	7	34	Arbusteti termofili Ripristino di arbusteto a prevalenza di ginestra odorosa PISTA REGOLARE
					Juniperus communis	20	7		
					Juniperus oxycedrus subsp. oxycedrus	10	3		
					Lonicera etrusca	10	3		
					Rosa sempervirens	10	3		
					Colutea arborescens	10	3		
					Pyracantha coccinea	10	3		
					Emerus major subsp. major	10	3		
					Quercus cerris	30	39		
15	10,161	10,182	Bosco acidofilo di cerro con erica arborea	519	Quercus pubescens	10	13	130	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi acidofili di cerro con erica arborea e dei boschi acidofili di cerro e roverella Ripristino di formazione boscata a prevalenza di cerro ed ericacee PISTA REGOLARE
					Castanea sativa	10	13		
					Erica arborea	15	19		
					Erica scoparia	15	19		
					Cytisus scoparius	10	13		
					Pyracantha coccinea	10	13		
					Quercus cerris	30	101		
16	10,263	10,320	Bosco acidofilo di cerro con erica arborea	1342	Quercus pubescens	10	34	335	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi acidofili di cerro con erica arborea e dei boschi acidofili di cerro e roverella Ripristino di formazione boscata a prevalenza di cerro ed ericacee PISTA REGOLARE
					Castanea sativa	10	34		
					Erica arborea	15	50		
					Erica scoparia	15	50		
					Cytisus scoparius	10	34		
					Pyracantha coccinea	10	34		
					Quercus cerris	30	16		
17	10,540	10,583	Bosco acidofilo di cerro con erica arborea	214	Quercus pubescens	10	5	54	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi acidofili di cerro con erica arborea e dei boschi acidofili di cerro e roverella Ripristino di formazione boscata a prevalenza di cerro ed ericacee PISTA REGOLARE
					Castanea sativa	10	5		
					Erica arborea	15	8		
					Erica scoparia	15	8		
					Cytisus scoparius	10	5		
					Pyracantha coccinea	10	5		
					Quercus cerris	30	252		
18	10,780	10,879	Bosco acidofilo di cerro con erica arborea	3361	Quercus pubescens	10	84	840	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi acidofili di cerro con erica arborea e dei boschi acidofili di cerro e roverella Ripristino di formazione boscata a prevalenza di cerro ed ericacee PISTA REGOLARE
					Castanea sativa	10	84		
					Erica arborea	15	126		
					Erica scoparia	15	126		
					Cytisus scoparius	10	84		
					Pyracantha coccinea	10	84		
					Quercus cerris	30	22		
19	10,919	10,963	Bosco acidofilo di cerro con erica arborea	287	Quercus pubescens	10	7	72	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi acidofili di cerro con erica arborea e dei boschi acidofili di cerro e roverella Ripristino di formazione boscata a prevalenza di cerro ed ericacee
					Castanea sativa	10	7		
					Erica arborea	15	11		
					Erica scoparia	15	11		
					Cytisus scoparius	10	7		
					Pyracantha coccinea	10	7		
20	10,963	11,095		1056	Quercus cerris	30	79	264	

Documento di proprietà ENURA S.p.A. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.

TECHNIP ITALY DIREZIONE LAVORI S.p.A. - 00148 ROMA - Viale Castello della Magliana, 68

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 29 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

Met. Sansepolcro - Terranuova Bracciolini DN 750 (30") DP 75 bar									
N°	da Km	a Km	Tipologia vegetale interferita	Sup (m²)	SPECIE	%	N° piante	TOT	TIPOLOGIA DI RIPRISTINO - NOTE
			Bosco acidofilo di cerro con erica arborea		Quercus pubescens	10	26		Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi acidofili di cerro con erica arborea e dei boschi acidofili di cerro e roverella Ripristino di formazione boscata a prevalenza di cerro ed ericacee PISTA REGOLARE
					Castanea sativa	10	26		
					Erica arborea	15	40		
					Erica scoparia	15	40		
					Cytisus scoparius	10	26		
					Pyracantha coccinea	10	26		
21	11,120	11,991	Bosco acidofilo di cerro con erica arborea	8318	Quercus cerris	30	624	2079	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi acidofili di cerro con erica arborea e dei boschi acidofili di cerro e roverella Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di cerro ed ericacee poste a margine di strada sterrata PISTA SPECIALE
					Quercus pubescens	10	208		
					Castanea sativa	10	208		
					Erica arborea	15	312		
					Erica scoparia	15	312		
					Cytisus scoparius	10	208		
			Pyracantha coccinea	10	208				
22	12,161	12,173	Rimboscimento a cipresso	70	Cupressus sempervirens	100	17	397	Rimboscimento di conifere (Cupressus sempervirens) Rimboscimento a cipresso da effettuarsi nell'area circostante al Cimitero di Gello, se effettivamente interessato PISTA RIDOTTA
23	12,161	12,227	Bosco acidofilo di cerro con erica arborea	1400	Quercus cerris	30	105	350	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi acidofili di cerro con erica arborea e dei boschi acidofili di cerro e roverella Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di cerro ed ericacee poste a margine di strada sterrata PISTA RIDOTTA
					Quercus pubescens	10	35		
					Castanea sativa	10	35		
					Erica arborea	15	53		
					Erica scoparia	15	53		
					Cytisus scoparius	10	35		
			Pyracantha coccinea	10	35				
24	12,334	12,347	Bosco acidofilo di cerro con erica arborea	130	Quercus cerris	30	10	33	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi acidofili di cerro con erica arborea e dei boschi acidofili di cerro e roverella Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di cerro ed ericacee poste a margine di strada sterrata PISTA SPECIALE
					Quercus pubescens	10	3		
					Castanea sativa	10	3		
					Erica arborea	15	5		
					Erica scoparia	15	5		
					Cytisus scoparius	10	3		
			Pyracantha coccinea	10	3				
25	12,356	12,610	Rimboscimento a pino nero	2060	Quercus cerris	30	155	515	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi acidofili di cerro con erica arborea e dei boschi acidofili di cerro e roverella Ripristino di rimboscimento a Pinus nigra tramite rinaturalizzazione con le tipologie vegetazionali limitrofe PISTA SPECIALE
					Quercus pubescens	10	52		
					Castanea sativa	10	52		
					Erica arborea	15	77		
					Erica scoparia	15	77		
					Cytisus scoparius	10	52		
			Pyracantha coccinea	10	52				
26	12,386	12,477	Bosco acidofilo di cerro con erica arborea	720	Quercus cerris	30	54	180	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi acidofili di cerro con erica arborea e dei boschi acidofili di cerro e roverella
					Quercus pubescens	10	18		
					Castanea sativa	10	18		
					Erica arborea	15	27		

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 30 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

Met. Sansepolcro - Terranuova Bracciolini DN 750 (30") DP 75 bar									
N°	da Km	a Km	Tipologia vegetale interferita	Sup (m²)	SPECIE	%	N° piante	TOT	TIPOLOGIA DI RIPRISTINO - NOTE
					Erica scoparia	15	27		Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di cerro ed ericacee poste a margine di strada sterrata PISTA SPECIALE
					Cytisus scoparius	10	18		
					Pyracantha coccinea	10	18		
27	13,149	13,307	- Rimboschimento a pino nero - Bosco acidofilo di cerro con erica arborea	2316	Quercus cerris	30	174	579	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi acidofili di cerro con erica arborea e dei boschi acidofili di cerro e roverella Ripristino di rimboschimento a Pinus nigra e di formazioni boscate a prevalenza di cerro ed ericacee poste a margine di strada sterrata tramite rinaturalizzazione con le tipologie vegetazionali limitrofe PISTA SPECIALE
					Quercus pubescens	10	58		
					Castanea sativa	10	58		
					Erica arborea	15	87		
					Erica scoparia	15	87		
					Cytisus scoparius	10	58		
					Pyracantha coccinea	10	58		
28	13,416	13,675	Bosco acidofilo di cerro con erica arborea	3269	Quercus cerris	30	245	817	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi acidofili di cerro con erica arborea e dei boschi acidofili di cerro e roverella Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di cerro ed ericacee poste a margine di strada sterrata PISTA SPECIALE
					Quercus pubescens	10	82		
					Castanea sativa	10	82		
					Erica arborea	15	123		
					Erica scoparia	15	123		
					Cytisus scoparius	10	82		
29	13,788	15,642	- Rimboschimento a pino nero - Bosco acidofilo di cerro con erica arborea	38654	Quercus cerris	30	2899	9664	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi acidofili di cerro con erica arborea e dei boschi acidofili di cerro e roverella Ripristino di rimboschimento a Pinus nigra e di formazioni boscate a prevalenza di cerro ed ericacee poste a margine di strada sterrata tramite rinaturalizzazione con le tipologie vegetazionali limitrofe PISTA RIDOTTA
					Quercus pubescens	10	966		
					Castanea sativa	10	966		
					Erica arborea	15	1450		
					Erica scoparia	15	1450		
					Cytisus scoparius	10	966		
30	14,181	14,312	Arbusteto di ginestra odorosa	1163	Spartium junceum	20	58	291	Arbusteti termofili Ripristino di formazione arbustiva posta a margine di strada sterrata PISTA RIDOTTA
					Juniperus communis	20	58		
					Juniperus oxycedrus subsp. oxycedrus	10	29		
					Lonicera etrusca	10	29		
					Rosa sempervirens	10	29		
					Colutea arborescens	10	29		
					Pyracantha coccinea	10	29		
					Emerus major subsp. major	10	29		
31	15,642	15,658	Bosco mesoigrofilo ad ontano nero	338	Alnus glutinosa	20	17	85	Vegetazione ripariale mesoigrofila ad ontano nero Ripristino di vegetazione ripariale a prevalenza di ontano nero lungo le sponde del Torrente Chiassaccia PISTA RIDOTTA
					Populus nigra	10	8		
					Ulmus minor	5	4		
					Fraxinus angustifolia Vahl subsp. oxycarpa	5	4		
					Salix alba	5	4		
					Quercus sp. pl.	5	4		
					Ligustrum vulgare	10	8		
					Sambucus nigra	10	8		
					Euonymus europaeus	10	8		
					Cornus sanguinea	10	8		

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 31 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

Met. Sansepolcro - Terranuova Bracciolini DN 750 (30") DP 75 bar									
N°	da Km	a Km	Tipologia vegetale interferita	Sup (m²)	SPECIE	%	N° piante	TOT	TIPOLOGIA DI RIPRISTINO - NOTE
					Corylus avellana	10	8		
32	15,658	16,301	Bosco acidofilo di cerro con erica arborea	12941	Quercus cerris	30	971	3235	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi acidofili di cerro con erica arborea e dei boschi acidofili di cerro e roverella Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di cerro ed ericacee PISTA RIDOTTA
					Quercus pubescens	10	324		
					Castanea sativa	10	324		
					Erica arborea	15	485		
					Erica scoparia	15	485		
					Cytisus scoparius	10	324		
					Pyracantha coccinea	10	324		
33	16,301	16,578	Arbusteto acidofilo ad erica arborea	5650	Erica arborea	30	424	1413	Arbusteti acidofili Ripristino di formazione arbustiva a prevalenza di Erica arborea PISTA RIDOTTA
					Erica scoparia	20	283		
					Cytisus scoparius	20	283		
					Ulex europaeus	10	141		
					Cistus salviifolius	10	141		
					Spartium junceum	10	141		
34	16,578	16,615	Bosco acidofilo di cerro con erica arborea	553	Quercus cerris	30	41	138	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi acidofili di cerro con erica arborea e dei boschi acidofili di cerro e roverella Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di cerro ed ericacee PISTA RIDOTTA
					Quercus pubescens	10	14		
					Castanea sativa	10	14		
					Erica arborea	15	21		
					Erica scoparia	15	21		
					Cytisus scoparius	10	14		
					Pyracantha coccinea	10	14		
35	16,658	16,772	Bosco acidofilo di cerro con erica arborea	520	Quercus cerris	30	39	130	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi acidofili di cerro con erica arborea e dei boschi acidofili di cerro e roverella Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di cerro ed ericacee PISTA RIDOTTA
					Quercus pubescens	10	13		
					Castanea sativa	10	13		
					Erica arborea	15	19		
					Erica scoparia	15	19		
					Cytisus scoparius	10	13		
					Pyracantha coccinea	10	13		
36	16,779	16,895	Bosco acidofilo di roverella e cerro	2412	Quercus cerris	30	181	603	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi acidofili di cerro con erica arborea e dei boschi acidofili di cerro e roverella Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di cerro e roverella PISTA RIDOTTA
					Quercus pubescens	10	60		
					Castanea sativa	10	60		
					Erica arborea	15	90		
					Erica scoparia	15	90		
					Cytisus scoparius	10	60		
					Pyracantha coccinea	10	60		
37	16,910	17,012	Bosco acidofilo di cerro con erica arborea	1797	Quercus cerris	30	135	449	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi acidofili di cerro con erica arborea e dei boschi acidofili di cerro e roverella Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di cerro ed ericacee PISTA RIDOTTA
					Quercus pubescens	10	45		
					Castanea sativa	10	45		
					Erica arborea	15	67		
					Erica scoparia	15	67		
					Cytisus scoparius	10	45		

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 32 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

Met. Sansepolcro - Terranuova Bracciolini DN 750 (30") DP 75 bar									
N°	da Km	a Km	Tipologia vegetale interferita	Sup (m²)	SPECIE	%	N° piante	TOT	TIPOLOGIA DI RIPRISTINO - NOTE
					Pyracantha coccinea	10	45		
38	17,293	17,315	Bosco acidofilo di roverella e cerro	430	Quercus cerris	30	32	108	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi acidofili di cerro con erica arborea e dei boschi acidofili di cerro e roverella Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di cerro e roverella PISTA RIDOTTA
					Quercus pubescens	10	11		
					Castanea sativa	10	11		
					Erica arborea	15	16		
					Erica scoparia	15	16		
					Cytisus scoparius	10	11		
					Pyracantha coccinea	10	11		
39	17,464	18,184	Bosco acidofilo di roverella e cerro	14401	Quercus cerris	30	1080	3600	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi acidofili di cerro con erica arborea e dei boschi acidofili di cerro e roverella Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di cerro e roverella PISTA RIDOTTA
					Quercus pubescens	10	360		
					Castanea sativa	10	360		
					Erica arborea	15	540		
					Erica scoparia	15	540		
					Cytisus scoparius	10	360		
					Pyracantha coccinea	10	360		
40	18,306	18,312	Bosco termofilo di roverella	120	Quercus pubescens	30	9	30	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi termofili di roverella Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di roverella Superficie di interessamento costituita da pista lavori ed allargamento (40 mq) PISTA RIDOTTA
					Quercus cerris	5	2		
					Fraxinus ornus	10	3		
					Acer campestre	5	2		
					Juniperus communis	10	3		
					Ligustrum vulgare	10	3		
					Rhamnus alaternus	10	3		
					Spartium junceum	10	3		
					Laurus nobilis	10	3		
41	19,701	19,709	Formazioni igrofile e mesoigrofile lineari	186	Populus alba	10	5	47	Vegetazione ripariale igrofila a Populus nigra, P. alba e Salix alba Ripristino di formazione igrofila lineare PISTA REGOLARE
					Populus nigra	15	7		
					Ulmus minor	5	2		
					Fraxinus angustifolia Vahl subsp. oxycarpa	5	2		
					Salix alba	10	5		
					Quercus sp. pl.	5	2		
					Salix purpurea	10	5		
					Sambucus nigra	10	5		
					Euonymus europaeus	10	5		
					Cornus sanguinea	5	2		
					Corylus avellana	10	5		
					Ligustrum vulgare	5	2		
					42	20,006	20,016		
Corylus avellana	10	5							

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 33 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

Met. Sansepolcro - Terranuova Bracciolini DN 750 (30") DP 75 bar									
N°	da Km	a Km	Tipologia vegetale interferita	Sup (m²)	SPECIE	%	N° piante	TOT	TIPOLOGIA DI RIPRISTINO - NOTE
					Acer campestre	10	0		Ricostituzione di formazione arboreo-arbustiva a prevalenza di robinia lungo il Fosso Bagnolo
					Quercus pubescens	10	5		PISTA REGOLARE
					Ligustrum vulgare	10	1		
					Euonymus europaeus	10	5		
					Prunus spinosa	10	5		
					Sambucus nigra	10	5		
					Cornus sanguinea	10	1		
					Quercus pubescens	30	57		
43	22,016	22,071	Formazione a roverella talvolta con robinia	762	Quercus cerris	5	10	191	
					Fraxinus ornus	10	19		
					Acer campestre	5	10		
					Juniperus communis	10	19		
					Ligustrum vulgare	10	19		
					Rhamnus alaternus	10	19		
					Spartium junceum	10	19		
					Laurus nobilis	10	19		
					Populus alba	10	4		Vegetazione ripariale igrofila a Populus nigra, P. alba e Salix alba Ricostituzione di filare arboreo-arbustivo igrofilo PISTA RIDOTTA
44	24,275	24,284	Bosco igrofilo ripariale a Populus sp., Salix alba, talvolta con robinia	155	Populus nigra	15	6	39	
					Ulmus minor	5	2		
					Fraxinus angustifolia Vahl subsp. oxycarpa	5	2		
					Salix alba	10	4		
					Quercus sp. pl.	5	2		
					Salix purpurea	10	4		
					Sambucus nigra	10	4		
					Euonymus europaeus	10	4		
					Cornus sanguinea	5	2		
					Corylus avellana	10	4		
					Ligustrum vulgare	5	2		
					Populus alba	10	95		
45	24,373	24,561	Bosco igrofilo ripariale a Populus sp., Salix alba, talvolta con robinia	3809	Populus nigra	15	143	952	
					Ulmus minor	5	48		
					Fraxinus angustifolia Vahl subsp. oxycarpa	5	48		
					Salix alba	10	95		
					Quercus sp. pl.	5	48		
					Salix purpurea	10	95		
					Sambucus nigra	10	95		
					Euonymus europaeus	10	95		
					Cornus sanguinea	5	48		
					Corylus avellana	10	95		
					Ligustrum vulgare	5	48		
46	24,571	24,583		257	Populus alba	10	6	64	

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 34 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

Met. Sansepolcro - Terranuova Bracciolini DN 750 (30") DP 75 bar									
N°	da Km	a Km	Tipologia vegetale interferita	Sup (m²)	SPECIE	%	N° piante	TOT	TIPOLOGIA DI RIPRISTINO - NOTE
			Bosco igrofilo ripariale a Populus sp., Salix alba, talvolta con robinia		Populus nigra	15	10		Vegetazione ripariale igrofila a Populus nigra, P. alba e Salix alba Ricostituzione di bosco igrofilo connesso al Torrente Petrognano PISTA RIDOTTA
					Ulmus minor	5	3		
					Fraxinus angustifolia Vahl subsp. oxycarpa	5	3		
					Salix alba	10	6		
					Quercus sp. pl.	5	3		
					Salix purpurea	10	6		
					Sambucus nigra	10	6		
					Euonymus europaeus	10	6		
					Cornus sanguinea	5	3		
					Corylus avellana	10	6		
			Ligustrum vulgare	5	3				
47	24,722	24,743	Bosco igrofilo ripariale a Populus sp., Salix alba, talvolta con robinia	540	Populus alba	10	14	135	Vegetazione ripariale igrofila a Populus nigra, P. alba e Salix alba Ricostituzione di bosco igrofilo connesso al Torrente Petrognano PISTA REGOLARE
					Populus nigra	15	20		
					Ulmus minor	5	7		
					Fraxinus angustifolia Vahl subsp. oxycarpa	5	7		
					Salix alba	10	14		
					Quercus sp. pl.	5	7		
					Salix purpurea	10	14		
					Sambucus nigra	10	14		
					Euonymus europaeus	10	14		
					Cornus sanguinea	5	7		
			Corylus avellana	10	14				
			Ligustrum vulgare	5	7				
48	26,458	26,492	Bosco termofilo di roverella	812	Quercus pubescens	30	61	203	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi termofili di roverella Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di roverella PISTA REGOLARE
					Quercus cerris	5	10		
					Fraxinus ornus	10	20		
					Acer campestre	5	10		
					Juniperus communis	10	20		
					Ligustrum vulgare	10	20		
					Rhamnus alaternus	10	20		
					Spartium junceum	10	20		
					Laurus nobilis	10	20		
49	26,704	26,731	Bosco termofilo di roverella	660	Quercus pubescens	30	50	165	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi termofili di roverella Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di roverella PISTA REGOLARE
					Quercus cerris	5	8		
					Fraxinus ornus	10	17		
					Acer campestre	5	8		
					Juniperus communis	10	17		
					Ligustrum vulgare	10	17		
					Rhamnus alaternus	10	17		
			Spartium junceum	10	17				
			Laurus nobilis	10	17				
50	27,008	27,024		394	Quercus pubescens	30	30	99	

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 35 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

Met. Sansepolcro - Terranuova Bracciolini DN 750 (30") DP 75 bar									
N°	da Km	a Km	Tipologia vegetale interferita	Sup (m²)	SPECIE	%	N° piante	TOT	TIPOLOGIA DI RIPRISTINO - NOTE
			Formazione a roverella talvolta con robinia		Quercus cerris	5	5		Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi termofili di roverella Ripristino di filare arboreo-arbustivo a prevalenza di roverella e robinia PISTA REGOLARE
					Fraxinus ornus	10	10		
					Acer campestre	5	5		
					Juniperus communis	10	10		
					Ligustrum vulgare	10	10		
					Rhamnus alaternus	10	10		
					Spartium junceum	10	10		
					Laurus nobilis	10	10		
51	27,027	27,038	Formazione a roverella talvolta con robinia	195	Quercus pubescens	30	15	49	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi termofili di roverella Ripristino di filare arboreo-arbustivo a prevalenza di roverella e robinia. Area lavoro per colonna di varo COLONNA DI VARO
					Quercus cerris	5	2		
					Fraxinus ornus	10	5		
					Acer campestre	5	2		
					Juniperus communis	10	5		
					Ligustrum vulgare	10	5		
					Rhamnus alaternus	10	5		
					Spartium junceum	10	5		
			Laurus nobilis	10	5				
52	27,958	27,966	Arbusteti mesofili e nitrofilii a prugnolo e rovo	384	Prunus spinosa	30	29	96	Arbusteti mesofili Ripristino di formazione arbustiva a prevalenza di prugnolo e rovo PISTA REGOLARE
					Rubus ulmifolius	20	19		
					Cornus sanguinea	20	19		
					Euonymus europaeus	10	10		
					Crataegus monogyna	10	10		
					Ligustrum vulgare	10	10		
53	28,064	28,151	Bosco termofilo di roverella	1382	Quercus pubescens	30	104	346	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi termofili di roverella Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di roverella PISTA SPECIALE + PISTA RIDOTTA
					Quercus cerris	5	17		
					Fraxinus ornus	10	35		
					Acer campestre	5	17		
					Juniperus communis	10	35		
					Ligustrum vulgare	10	35		
					Rhamnus alaternus	10	35		
					Spartium junceum	10	35		
			Laurus nobilis	10	35				
54	28,151	28,254	Bosco acidofilo di roverella e cerro	1650	Quercus cerris	30	124	412	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi acidofili di cerro con erica arborea e dei boschi acidofili di cerro e roverella Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di cerro e roverella PISTA SPECIALE + PISTA RIDOTTA
					Quercus pubescens	10	41		
					Castanea sativa	10	41		
					Erica arborea	15	62		
					Erica scoparia	15	62		
					Cytisus scoparius	10	41		
			Pyracantha coccinea	10	41				
55	28,254	28,325	Arbusteto di ginestra odorosa	1324	Spartium junceum	20	66	331	Arbusteti termofili Ripristino di formazione arbustiva a prevalenza di ginestra odorosa PISTA SPECIALE + PISTA RIDOTTA
					Juniperus communis	20	66		
					Juniperus oxycedrus subsp. oxycedrus	10	33		
					Lonicera etrusca	10	33		

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 36 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

Met. Sansepolcro - Terranuova Bracciolini DN 750 (30") DP 75 bar									
N°	da Km	a Km	Tipologia vegetale interferita	Sup (m²)	SPECIE	%	N° piante	TOT	TIPOLOGIA DI RIPRISTINO - NOTE
					Rosa sempervirens	10	33		
					Colutea arborescens	10	33		
					Pyracantha coccinea	10	33		
					Emerus major subsp. major	10	33		
56	28,325	28,370	Arbusteti mesofili e nitrofilo a prugnolo e rovo	980	Prunus spinosa	30	73	245	Arbusteti mesofili Ripristino di formazione arbustiva a prevalenza di prugnolo e rovo PISTA SPECIALE + PISTA RIDOTTA
					Rubus ulmifolius	20	49		
					Cornus sanguinea	20	49		
					Euonymus europaeus	10	24		
					Crataegus monogyna	10	24		
					Ligustrum vulgare	10	24		
57	28,374	28,410	Arbusteto di ginestra odorosa	758	Spartium junceum	20	38	189	Arbusteti termofili Ripristino di formazione arbustiva a prevalenza di ginestra odorosa PISTA SPECIALE + PISTA RIDOTTA
					Juniperus communis	20	38		
					Juniperus oxycedrus subsp. oxycedrus	10	19		
					Lonicera etrusca	10	19		
					Rosa sempervirens	10	19		
					Colutea arborescens	10	19		
					Pyracantha coccinea	10	19		
					Emerus major subsp. major	10	19		
58	28,410	28,424	Arbusteti mesofili e nitrofilo a prugnolo e rovo	258	Prunus spinosa	30	19	64	Arbusteti mesofili Ripristino di formazione arbustiva a prevalenza di prugnolo e rovo PISTA SPECIALE + PISTA RIDOTTA
					Rubus ulmifolius	20	13		
					Cornus sanguinea	20	13		
					Euonymus europaeus	10	6		
					Crataegus monogyna	10	6		
					Ligustrum vulgare	10	6		
59	28,424	28,434	Bosco mesofilo a cerro	175	Quercus cerris	30	13	44	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi mesofili di cerro Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di cerro PISTA SPECIALE + PISTA RIDOTTA
					Quercus pubescens	10	4		
					Castanea sativa	5	2		
					Ostrya carpinifolia	5	2		
					Ligustrum vulgare	10	4		
					Euonymus europaeus	10	4		
					Pyracantha coccinea	10	4		
					Prunus spinosa	10	4		
					Cornus sanguinea	10	4		
60	28,864	28,882	Arbusteti mesofili e nitrofilo a prugnolo e rovo	398	Prunus spinosa	30	30	100	Arbusteti mesofili Ripristino di formazione arbustiva a prevalenza di prugnolo e rovo PISTA REGOLARE
					Rubus ulmifolius	20	20		
					Cornus sanguinea	20	20		
					Euonymus europaeus	10	10		
					Crataegus monogyna	10	10		
					Ligustrum vulgare	10	10		
61	29,066	29,080		107	Populus alba	10	3	27	

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 37 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

Met. Sansepolcro - Terranuova Bracciolini DN 750 (30") DP 75 bar									
N°	da Km	a Km	Tipologia vegetale interferita	Sup (m²)	SPECIE	%	N° piante	TOT	TIPOLOGIA DI RIPRISTINO - NOTE
			Formazioni igrofile e mesoigrofile lineari		Populus nigra	15	4		Vegetazione ripariale igrofila a <i>Populus nigra</i>, <i>P. alba</i> e <i>Salix alba</i> Ripristino di formazione igrofila lineare PISTA REGOLARE
					Ulmus minor	5	1		
					Fraxinus angustifolia Vahl subsp. oxycarpa	5	1		
					Salix alba	10	3		
					Quercus sp. pl.	5	1		
					Salix purpurea	10	3		
					Sambucus nigra	10	3		
					Euonymus europaeus	10	3		
					Cornus sanguinea	5	1		
					Corylus avellana	10	3		
					Ligustrum vulgare	5	1		
62	29,544	29,571	Bosco igrofilo ripariale a Populus sp., Salix alba, talvolta con robinia	861	Populus alba	10	22	215	Vegetazione ripariale igrofila a <i>Populus nigra</i>, <i>P. alba</i> e <i>Salix alba</i> Ricostituzione di bosco igrofilo connesso al Fosso del Santo PISTA REGOLARE
					Populus nigra	15	32		
					Ulmus minor	5	11		
					Fraxinus angustifolia Vahl subsp. oxycarpa	5	11		
					Salix alba	10	22		
					Quercus sp. pl.	5	11		
					Salix purpurea	10	22		
					Sambucus nigra	10	22		
					Euonymus europaeus	10	22		
					Cornus sanguinea	5	11		
					Corylus avellana	10	22		
			Ligustrum vulgare	5	11				
63	30,238	30,277	Formazione ad acero oppio	967	Populus alba	10	24	242	Vegetazione ripariale igrofila a <i>Populus nigra</i>, <i>P. alba</i> e <i>Salix alba</i> Ricostituzione di formazione mesoigrofila a prevalenza di acero campestre PISTA REGOLARE
					Populus nigra	15	36		
					Ulmus minor	5	12		
					Fraxinus angustifolia Vahl subsp. oxycarpa	5	12		
					Salix alba	10	24		
					Quercus sp. pl.	5	12		
					Salix purpurea	10	24		
					Sambucus nigra	10	24		
					Euonymus europaeus	10	24		
					Cornus sanguinea	5	12		
					Corylus avellana	10	24		
			Ligustrum vulgare	5	12				
64	30,372	30,403	Formazione ad acero oppio e salice bianco	678	Populus alba	10	17	169	Vegetazione ripariale igrofila a <i>Populus nigra</i>, <i>P. alba</i> e <i>Salix alba</i> Ricostituzione di formazione mesoigrofila a prevalenza di acero campestre e salice bianco lungo il Fosso dell'Ontaneta PISTA REGOLARE
					Populus nigra	15	25		
					Ulmus minor	5	8		
					Fraxinus angustifolia Vahl subsp. oxycarpa	5	8		
					Salix alba	10	17		
					Quercus sp. pl.	5	8		
					Salix purpurea	10	17		
					Sambucus nigra	10	17		
			Euonymus europaeus	10	17				

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 38 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

Met. Sansepolcro - Terranuova Bracciolini DN 750 (30") DP 75 bar									
N°	da Km	a Km	Tipologia vegetale interferita	Sup (m²)	SPECIE	%	N° piante	TOT	TIPOLOGIA DI RIPRISTINO - NOTE
					Cornus sanguinea	5	8		
					Corylus avellana	10	17		
					Ligustrum vulgare	5	8		
65	31,043	31,063	Formazione a roverella talvolta con robinia	394	Quercus pubescens	30	30	99	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi termofili di roverella Ripristino di filare arboreo-arbustivo a prevalenza di roverella e robinia. PISTA RIDOTTA
					Quercus cerris	5	5		
					Fraxinus ornus	10	10		
					Acer campestre	5	5		
					Juniperus communis	10	10		
					Ligustrum vulgare	10	10		
					Rhamnus alaternus	10	10		
					Spartium junceum	10	10		
					Laurus nobilis	10	10		
66	32,188	32,203	Formazioni igrofile e mesoigrofile lineari	285	Populus alba	10	7	71	Vegetazione ripariale igrofila a Populus nigra, P. alba e Salix alba Ripristino di formazione igrofila lineare lungo il Fosso della Vialla PISTA RIDOTTA
					Populus nigra	15	11		
					Ulmus minor	5	4		
					Fraxinus angustifolia Vahl subsp. oxycarpa	5	4		
					Salix alba	10	7		
					Quercus sp. pl.	5	4		
					Salix purpurea	10	7		
					Sambucus nigra	10	7		
					Euonymus europaeus	10	7		
					Cornus sanguinea	5	4		
					Corylus avellana	10	7		
					Ligustrum vulgare	5	4		
67	32,203	32,224	Bosco termofilo di roverella	429	Quercus pubescens	30	32	107	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi termofili di roverella Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di roverella a margine del Fosso della Vialla PISTA RIDOTTA
					Quercus cerris	5	5		
					Fraxinus ornus	10	11		
					Acer campestre	5	5		
					Juniperus communis	10	11		
					Ligustrum vulgare	10	11		
					Rhamnus alaternus	10	11		
					Spartium junceum	10	11		
					Laurus nobilis	10	11		
68	32,903	32,937	Rimboschimento a pino domestico	531	Pinus pinea	100	133	133	Rimboschimento di conifere (Pinus pinea) Rimboschimento a pino domestico da effettuarsi in località Casa Balle, Castiglion Fibocchi PISTA RIDOTTA
69	33,044	33,310	Bosco termofilo di roverella	4921	Quercus pubescens	30	369	1230	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi termofili di roverella
					Quercus cerris	5	62		

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 39 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

Met. Sansepolcro - Terranuova Bracciolini DN 750 (30") DP 75 bar									
N°	da Km	a Km	Tipologia vegetale interferita	Sup (m²)	SPECIE	%	N° piante	TOT	TIPOLOGIA DI RIPRISTINO - NOTE
					Fraxinus ornus	10	123		Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di roverella a margine dell'abitato di Castiglion Fibocchi PISTA RIDOTTA + PISTA REGOLARE
					Acer campestre	5	62		
					Juniperus communis	10	123		
					Ligustrum vulgare	10	123		
					Rhamnus alaternus	10	123		
					Spartium junceum	10	123		
					Laurus nobilis	10	123		
70	33,566	33,590	Popolamento nitrofilo a robinia	549	Ulmus minor	20	27	98	Vegetazione arborea ed arbustiva per i popolamenti a robinia Ricostituzione di formazione arboreo-arbustiva a prevalenza di robinia lungo il Torrente Bregine PISTA REGOLARE
					Corylus avellana	10	14		
					Acer campestre	10	0		
					Quercus pubescens	10	14		
					Ligustrum vulgare	10	1		
					Euonymus europaeus	10	14		
					Prunus spinosa	10	14		
					Sambucus nigra	10	14		
					Cornus sanguinea	10	1		
71	33,658	33,722	Bosco termofilo di roverella	919	Quercus pubescens	30	69	230	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi termofili di roverella Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di roverella a margine dell'abitato di Castiglion Fibocchi PISTA REGOLARE
					Quercus cerris	5	11		
					Fraxinus ornus	10	23		
					Acer campestre	5	11		
					Juniperus communis	10	23		
					Ligustrum vulgare	10	23		
					Rhamnus alaternus	10	23		
					Spartium junceum	10	23		
					Laurus nobilis	10	23		
72	34,453	34,485	Bosco igrofilo ripariale a Populus sp., Salix alba, talvolta con robinia	627	Populus alba	10	16	157	Vegetazione ripariale igrofila a Populus nigra, P. alba e Salix alba Ricostituzione di bosco igrofilo posto sulle sponde del Borro di S. Quirico PISTA REGOLARE
					Populus nigra	15	23		
					Ulmus minor	5	8		
					Fraxinus angustifolia Vahl subsp. oxycarpa	5	8		
					Salix alba	10	16		
					Quercus sp. pl.	5	8		
					Salix purpurea	10	16		
					Sambucus nigra	10	16		
					Euonymus europaeus	10	16		
					Cornus sanguinea	5	8		
					Corylus avellana	10	16		
					Ligustrum vulgare	5	8		
73	35,041	35,063	Popolamento nitrofilo a robinia	190	Ulmus minor	20	10	35	Vegetazione arborea ed arbustiva per i popolamenti a robinia Ricostituzione di formazione arboreo-arbustiva a prevalenza di robinia
					Corylus avellana	10	5		
					Acer campestre	10	0		

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 40 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

Met. Sansepolcro - Terranuova Bracciolini DN 750 (30") DP 75 bar									
N°	da Km	a Km	Tipologia vegetale interferita	Sup (m²)	SPECIE	%	N° piante	TOT	TIPOLOGIA DI RIPRISTINO - NOTE
					Quercus pubescens	10	5		PISTA RIDOTTA
					Ligustrum vulgare	10	1		
					Euonymus europaeus	10	5		
					Prunus spinosa	10	5		
					Sambucus nigra	10	5		
					Cornus sanguinea	10	1		
74	35,309	35,315	Arbusteti mesofili e nitrofilii a prugnolo e rovo	116	Prunus spinosa	30	9	29	Arbusteti mesofili Ripristino di formazione arbustiva a prevalenza di prugnolo e rovo PISTA RIDOTTA
					Rubus ulmifolius	20	6		
					Cornus sanguinea	20	6		
					Euonymus europaeus	10	3		
					Crataegus monogyna	10	3		
					Ligustrum vulgare	10	3		
75	36,661	36,737	- Bosco acidofilo di roverella e cerro - Rimboschimento a pino marittimo	1555	Quercus cerris	30	117	389	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi acidofili di cerro con erica arborea e dei boschi acidofili di cerro e roverella Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di cerro e roverella e di rimboschimento di pino marittimo in conversione a bosco di latifoglie PISTA SPECIALE
					Quercus pubescens	10	39		
					Castanea sativa	10	39		
					Erica arborea	15	58		
					Erica scoparia	15	58		
					Cytisus scoparius	10	39		
76	36,799	36,895	- Bosco acidofilo di roverella e cerro - Rimboschimento a pino marittimo	2021	Quercus cerris	30	152	505	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi acidofili di cerro con erica arborea e dei boschi acidofili di cerro e roverella Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di cerro e roverella e di rimboschimento di pino marittimo in conversione a bosco di latifoglie PISTA SPECIALE
					Quercus pubescens	10	51		
					Castanea sativa	10	51		
					Erica arborea	15	76		
					Erica scoparia	15	76		
					Cytisus scoparius	10	51		
77	37,022	37,049	Bosco acidofilo di roverella e cerro	536	Quercus cerris	30	40	134	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi acidofili di cerro con erica arborea e dei boschi acidofili di cerro e roverella Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di cerro e roverella PISTA RIDOTTA
					Quercus pubescens	10	13		
					Castanea sativa	10	13		
					Erica arborea	15	20		
					Erica scoparia	15	20		
					Cytisus scoparius	10	13		
78	37,049	37,056	Bosco mesoigrofilo ad ontano nero	144	Alnus glutinosa	20	7	36	Vegetazione ripariale mesoigrofila ad ontano nero Ripristino di vegetazione ripariale a prevalenza di ontano nero lungo le sponde del Rio Orenaccio PISTA RIDOTTA
					Populus nigra	10	4		
					Ulmus minor	5	2		
					Fraxinus angustifolia Vahl subsp. oxycarpa	5	2		
					Salix alba	5	2		
					Quercus sp. pl.	5	2		
					Ligustrum vulgare	10	4		
					Sambucus nigra	10	4		
					Euonymus europaeus	10	4		
					Cornus sanguinea	10	4		
79	37,056	37,078		452	Corylus avellana	10	4		
					Quercus cerris	30	34	113	

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 41 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

Met. Sansepolcro - Terranuova Bracciolini DN 750 (30") DP 75 bar									
N°	da Km	a Km	Tipologia vegetale interferita	Sup (m²)	SPECIE	%	N° piante	TOT	TIPOLOGIA DI RIPRISTINO - NOTE
			Bosco acidofilo di roverella e cerro		Quercus pubescens	10	11		Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi acidofili di cerro con erica arborea e dei boschi acidofili di cerro e roverella Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di cerro e roverella PISTA RIDOTTA
					Castanea sativa	10	11		
					Erica arborea	15	17		
					Erica scoparia	15	17		
					Cytisus scoparius	10	11		
					Pyracantha coccinea	10	11		
80	37,262	37,270	Formazioni igrofile e mesoigrofile lineari	163	Populus alba	10	4	41	Vegetazione ripariale igrofila a Populus nigra, P. alba e Salix alba Ripristino di formazione igrofila lineare lungo il Borro Politi PISTA RIDOTTA
					Populus nigra	15	6		
					Ulmus minor	5	2		
					Fraxinus angustifolia Vahl subsp. oxycarpa	5	2		
					Salix alba	10	4		
					Quercus sp. pl.	5	2		
					Salix purpurea	10	4		
					Sambucus nigra	10	4		
					Euonymus europaeus	10	4		
					Cornus sanguinea	5	2		
					Corylus avellana	10	4		
					Ligustrum vulgare	5	2		
81	37,433	37,451	Bosco acidofilo di roverella e cerro	258	Quercus cerris	30	19	65	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi acidofili di cerro con erica arborea e dei boschi acidofili di cerro e roverella Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di cerro e roverella PISTA REGOLARE
					Quercus pubescens	10	6		
					Castanea sativa	10	6		
					Erica arborea	15	10		
					Erica scoparia	15	10		
					Cytisus scoparius	10	6		
			Pyracantha coccinea	10	6				
82	37,761	38,005	Bosco acidofilo di roverella e cerro	4881	Quercus cerris	30	366	1220	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi acidofili di cerro con erica arborea e dei boschi acidofili di cerro e roverella Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di cerro e roverella PISTA RIDOTTA
					Quercus pubescens	10	122		
					Castanea sativa	10	122		
					Erica arborea	15	183		
					Erica scoparia	15	183		
					Cytisus scoparius	10	122		
			Pyracantha coccinea	10	122				
83	38,423	38,448	Bosco acidofilo di roverella e cerro	678	Quercus cerris	30	51	170	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi acidofili di cerro con erica arborea e dei boschi acidofili di cerro e roverella Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di cerro e roverella PISTA REGOLARE
					Quercus pubescens	10	17		
					Castanea sativa	10	17		
					Erica arborea	15	25		
					Erica scoparia	15	25		
					Cytisus scoparius	10	17		
			Pyracantha coccinea	10	17				
84	38,592	38,602	Formazioni igrofile e mesoigrofile lineari	179	Populus alba	10	4	45	Vegetazione ripariale igrofila a Populus nigra, P. alba e Salix alba Ripristino di formazione igrofila lineare lungo il Borro Politi PISTA REGOLARE
					Populus nigra	15	7		
					Ulmus minor	5	2		
					Fraxinus angustifolia Vahl subsp. oxycarpa	5	2		
					Salix alba	10	4		
					Quercus sp. pl.	5	2		

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 42 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

Met. Sansepolcro - Terranuova Bracciolini DN 750 (30") DP 75 bar									
N°	da Km	a Km	Tipologia vegetale interferita	Sup (m²)	SPECIE	%	N° piante	TOT	TIPOLOGIA DI RIPRISTINO - NOTE
					Salix purpurea	10	4		
					Sambucus nigra	10	4		
					Euonymus europaeus	10	4		
					Cornus sanguinea	5	2		
					Corylus avellana	10	4		
					Ligustrum vulgare	5	2		
85	38,602	38,613	Popolamento nitrofilo a robinia	65	Ulmus minor	20	3	19	Vegetazione arborea ed arbustiva per i popolamenti a robinia Ricostituzione di formazione arboreo-arbustiva a prevalenza di robinia lungo il Fosso Rimbocchi PISTA REGOLARE
					Corylus avellana	10	2		
					Acer campestre	10	0		
					Quercus pubescens	10	2		
					Ligustrum vulgare	10	1		
					Euonymus europaeus	10	5		
					Prunus spinosa	10	5		
					Sambucus nigra	10	2		
					Cornus sanguinea	10	1		
86	38,895	38,969	Bosco acidofilo di roverella e cerro	1539	Quercus cerris	30	115	385	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi acidofili di cerro con erica arborea e dei boschi acidofili di cerro e roverella Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di cerro e roverella PISTA RIDOTTA
					Quercus pubescens	10	38		
					Castanea sativa	10	38		
					Erica arborea	15	58		
					Erica scoparia	15	58		
					Cytisus scoparius	10	38		
					Pyracantha coccinea	10	38		
87	38,991	39,008	Bosco igrofilo ripariale a Populus sp., Salix alba, talvolta con robinia	422	Populus alba	10	11	105	Vegetazione ripariale igrofila a Populus nigra, P. alba e Salix alba Ricostituzione di bosco igrofilo posto sulle sponde del Borro Giambono PISTA RIDOTTA
					Populus nigra	15	16		
					Ulmus minor	5	5		
					Fraxinus angustifolia Vahl subsp. oxycarpa	5	5		
					Salix alba	10	11		
					Quercus sp. pl.	5	5		
					Salix purpurea	10	11		
					Sambucus nigra	10	11		
					Euonymus europaeus	10	11		
					Cornus sanguinea	5	5		
					Corylus avellana	10	11		
					Ligustrum vulgare	5	5		
88	39,008	39,019	Bosco acidofilo di roverella e cerro	288	Quercus cerris	30	22	72	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi acidofili di cerro con erica arborea e dei boschi acidofili di cerro e roverella Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di cerro e roverella PISTA RIDOTTA
					Quercus pubescens	10	7		
					Castanea sativa	10	7		
					Erica arborea	15	11		
					Erica scoparia	15	11		
					Cytisus scoparius	10	7		
					Pyracantha coccinea	10	7		
89	39,674	39,715	Mantello acidofilo a Cytisus scoparius	1249	Erica arborea	30	94	312	Arbusteti acidofili Ripristino di formazioni dominate dalla ginestra dei carbonai.
					Erica scoparia	20	62		
					Cytisus scoparius	20	62		

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 43 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

Met. Sansepolcro - Terranuova Bracciolini DN 750 (30") DP 75 bar									
N°	da Km	a Km	Tipologia vegetale interferita	Sup (m²)	SPECIE	%	N° piante	TOT	TIPOLOGIA DI RIPRISTINO - NOTE
					Ulex europaeus	10	31		Superficie interessata comprensiva di pista lavoro ed allargamenti (298 mq) PISTA REGOLARE + ALLARGAMENTO
					Cistus salviifolius	10	31		
					Spartium junceum	10	31		
90	39,715	39,723	- Formazione a roverella talvolta con robinia - Formazione ad alloro	381	Quercus pubescens	30	29	95	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi termofili di roverella Ripristino di filare arboreo-arbustivo a prevalenza di roverella, robinia ed alloro, connessa al Torrente Agna Superficie interessata comprensiva di pista lavoro ed allargamenti (193 mq) PISTA REGOLARE + ALLARGAMENTO
					Quercus cerris	5	5		
					Fraxinus ornus	10	10		
					Acer campestre	5	5		
					Juniperus communis	10	10		
					Ligustrum vulgare	10	10		
					Rhamnus alaternus	10	10		
					Spartium junceum	10	10		
					Laurus nobilis	10	10		
91	39,727	39,737	- Formazione a roverella talvolta con robinia - Formazione ad alloro	455	Quercus pubescens	30	34	114	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi termofili di roverella Ripristino di filare arboreo-arbustivo a prevalenza di roverella, robinia ed alloro, connessa al Torrente Agna Superficie interessata comprensiva di pista lavoro ed allargamenti (188 mq) PISTA REGOLARE + ALLARGAMENTO
					Quercus cerris	5	6		
					Fraxinus ornus	10	11		
					Acer campestre	5	6		
					Juniperus communis	10	11		
					Ligustrum vulgare	10	11		
					Rhamnus alaternus	10	11		
					Spartium junceum	10	11		
					Laurus nobilis	10	11		
92	39,737	39,773	Mantello acidofilo a Cytisus scoparius	1074	Erica arborea	30	81	268	Arbusteti acidofili Ripristino di formazioni dominate dalla ginestra dei carbonai. Superficie interessata comprensiva di pista lavoro ed allargamenti (200 mq) PISTA REGOLARE + ALLARGAMENTO
					Erica scoparia	20	54		
					Cytisus scoparius	20	54		
					Ulex europaeus	10	27		
					Cistus salviifolius	10	27		
					Spartium junceum	10	27		
93	39,773	39,833	Bosco acidofilo di roverella e cerro	1754	Quercus cerris	30	132	439	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi acidofili di cerro con erica arborea e dei boschi acidofili di cerro e roverella Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di cerro e roverella Superficie interessata comprensiva di pista lavoro ed allargamenti (342 mq) PISTA REGOLARE + ALLARGAMENTO
					Quercus pubescens	10	44		
					Castanea sativa	10	44		
					Erica arborea	15	66		
					Erica scoparia	15	66		
					Cytisus scoparius	10	44		
					Pyracantha coccinea	10	44		
94	39,838	40,070	Bosco acidofilo di roverella e cerro	5347	Quercus cerris	30	401	1337	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi acidofili di cerro con erica arborea e dei boschi acidofili di cerro e roverella Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di cerro e roverella Superficie interessata comprensiva di pista lavoro ed allargamenti (154 mq) PISTA REGOLARE + ALLARGAMENTO
					Quercus pubescens	10	134		
					Castanea sativa	10	134		
					Erica arborea	15	201		
					Erica scoparia	15	201		
					Cytisus scoparius	10	134		
					Pyracantha coccinea	10	134		

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 44 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

Met. Sansepolcro - Terranuova Bracciolini DN 750 (30") DP 75 bar									
N°	da Km	a Km	Tipologia vegetale interferita	Sup (m²)	SPECIE	%	N° piante	TOT	TIPOLOGIA DI RIPRISTINO - NOTE
95	39,812	39,947	Arbusteto di ginestra odorosa	734	Spartium junceum	20	37	183	Arbusteti termofili Ripristino di formazione arbustiva a prevalenza di ginestra odorosa Superficie interessata comprensiva di pista lavoro ed allargamenti (334 mq) PISTA REGOLARE + ALLARGAMENTO
					Juniperus communis	20	37		
					Juniperus oxycedrus subsp. oxycedrus	10	18		
					Lonicera etrusca	10	18		
					Rosa sempervirens	10	18		
					Colutea arborescens	10	18		
					Pyracantha coccinea	10	18		
					Emerus major subsp. major	10	18		
96	40,107	40,277	Bosco acidofilo di roverella e cerro	4162	Quercus cerris	30	312	1040	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi acidofili di cerro con erica arborea e dei boschi acidofili di cerro e roverella Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di cerro e roverella PISTA REGOLARE
					Quercus pubescens	10	104		
					Castanea sativa	10	104		
					Erica arborea	15	156		
					Erica scoparia	15	156		
					Cytisus scoparius	10	104		
					Pyracantha coccinea	10	104		
97	40,281	40,357	Bosco acidofilo di roverella e cerro	1645	Quercus cerris	30	123	411	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi acidofili di cerro con erica arborea e dei boschi acidofili di cerro e roverella Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di cerro e roverella PISTA REGOLARE + PISTA RIDOTTA
					Quercus pubescens	10	41		
					Castanea sativa	10	41		
					Erica arborea	15	62		
					Erica scoparia	15	62		
					Cytisus scoparius	10	41		
					Pyracantha coccinea	10	41		
98	40,398	40,452	Bosco acidofilo di roverella e cerro	780	Quercus cerris	30	58	195	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi acidofili di cerro con erica arborea e dei boschi acidofili di cerro e roverella Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di cerro e roverella PISTA RIDOTTA
					Quercus pubescens	10	19		
					Castanea sativa	10	19		
					Erica arborea	15	29		
					Erica scoparia	15	29		
					Cytisus scoparius	10	19		
					Pyracantha coccinea	10	19		
99	40,970	40,990	Formazioni igrofile e mesoigrofile lineari	608	Populus alba	10	15	152	Vegetazione ripariale igrofila a Populus nigra, P. alba e Salix alba Ripristino di formazione igrofila lineare PISTA REGOLARE + ALLARGAMENTO
					Populus nigra	15	23		
					Ulmus minor	5	8		
					Fraxinus angustifolia Vahl subsp. oxycarpa	5	8		
					Salix alba	10	15		
					Quercus sp. pl.	5	8		
					Salix purpurea	10	15		
					Sambucus nigra	10	15		
					Euonymus europaeus	10	15		
					Cornus sanguinea	5	8		
					Corylus avellana	10	15		

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 45 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

Met. Sansepolcro - Terranuova Bracciolini DN 750 (30") DP 75 bar									
N°	da Km	a Km	Tipologia vegetale interferita	Sup (m²)	SPECIE	%	N° piante	TOT	TIPOLOGIA DI RIPRISTINO - NOTE
					Ligustrum vulgare	5	8		
100	41,136	41,170	Arbusteti mesofili e nitrofilo a prugnolo e rovo	833	Prunus spinosa	30	62	208	Arbusteti mesofili Ripristino di formazione arbustiva a prevalenza di prugnolo e rovo PISTA REGOLARE
					Rubus ulmifolius	20	42		
					Cornus sanguinea	20	42		
					Euonymus europaeus	10	21		
					Crataegus monogyna	10	21		
					Ligustrum vulgare	10	21		
101	41,224	41,272	Bosco igrofilo ripariale a Populus sp., Salix alba, talvolta con robinia	1122	Populus alba	10	28	281	Vegetazione ripariale igrofila a Populus nigra, P. alba e Salix alba Ricostituzione di bosco igrofilo PISTA REGOLARE
					Populus nigra	15	42		
					Ulmus minor	5	14		
					Fraxinus angustifolia Vahl subsp. oxycarpa	5	14		
					Salix alba	10	28		
					Quercus sp. pl.	5	14		
					Salix purpurea	10	28		
					Sambucus nigra	10	28		
					Euonymus europaeus	10	28		
					Cornus sanguinea	5	14		
					Corylus avellana	10	28		
					Ligustrum vulgare	5	14		
102	41,310	41,334	Arbusteti mesofili e nitrofilo a prugnolo e rovo	343	Prunus spinosa	30	26	86	Arbusteti mesofili Ripristino di formazione arbustiva a prevalenza di prugnolo e rovo PISTA REGOLARE
					Rubus ulmifolius	20	17		
					Cornus sanguinea	20	17		
					Euonymus europaeus	10	9		
					Crataegus monogyna	10	9		
					Ligustrum vulgare	10	9		
103	41,316	41,343	Bosco igrofilo ripariale a Populus sp., Salix alba, talvolta con robinia	344	Populus alba	10	9	86	Vegetazione ripariale igrofila a Populus nigra, P. alba e Salix alba Ricostituzione di bosco igrofilo Superficie interessata comprensiva di pista lavoro ed allargamento (22 mq) PISTA REGOLARE + ALLARGAMENTO
					Populus nigra	15	13		
					Ulmus minor	5	4		
					Fraxinus angustifolia Vahl subsp. oxycarpa	5	4		
					Salix alba	10	9		
					Quercus sp. pl.	5	4		
					Salix purpurea	10	9		
					Sambucus nigra	10	9		
					Euonymus europaeus	10	9		
					Cornus sanguinea	5	4		
					Corylus avellana	10	9		
					Ligustrum vulgare	5	4		
104	41,343	41,357	Popolamento nitrofilo a robinia	292	Ulmus minor	20	15	39	Vegetazione arborea ed arbustiva per i popolamenti a robinia Ricostituzione di formazione arboreo-arbustiva a prevalenza di robinia Superficie interessata comprensiva di pista lavoro ed allargamento (27 mq) PISTA REGOLARE + ALLARGAMENTO
					Corylus avellana	10	7		
					Acer campestre	10	0		
					Quercus pubescens	10	7		
					Ligustrum vulgare	10	1		
					Euonymus europaeus	10	0		
					Prunus spinosa	10	0		

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 46 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

Met. Sansepolcro - Terranuova Bracciolini DN 750 (30") DP 75 bar									
N°	da Km	a Km	Tipologia vegetale interferita	Sup (m²)	SPECIE	%	N° piante	TOT	TIPOLOGIA DI RIPRISTINO - NOTE
					Sambucus nigra	10	7		
					Cornus sanguinea	10	1		
105	41,479	41,505	Bosco acidofilo di roverella e cerro	594	Quercus cerris	30	45	148	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi acidofili di cerro con erica arborea e dei boschi acidofili di cerro e roverella Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di cerro e roverella PISTA RIDOTTA
					Quercus pubescens	10	15		
					Castanea sativa	10	15		
					Erica arborea	15	22		
					Erica scoparia	15	22		
					Cytisus scoparius	10	15		
					Pyracantha coccinea	10	15		
106	41,505	41,559	Bosco igrofilo ripariale a Populus sp., Salix alba, talvolta con robinia	875	Populus alba	10	22	219	Vegetazione ripariale igrofila a Populus nigra, P. alba e Salix alba Ricostituzione di bosco igrofilo PISTA RIDOTTA
					Populus nigra	15	33		
					Ulmus minor	5	11		
					Fraxinus angustifolia Vahl subsp. oxycarpa	5	11		
					Salix alba	10	22		
					Quercus sp. pl.	5	11		
					Salix purpurea	10	22		
					Sambucus nigra	10	22		
					Euonymus europaeus	10	22		
					Cornus sanguinea	5	11		
					Corylus avellana	10	22		
					Ligustrum vulgare	5	11		
107	41,559	41,604	Bosco acidofilo di roverella e cerro	964	Quercus cerris	30	72	241	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi acidofili di cerro con erica arborea e dei boschi acidofili di cerro e roverella Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di cerro e roverella PISTA RIDOTTA
					Quercus pubescens	10	24		
					Castanea sativa	10	24		
					Erica arborea	15	36		
					Erica scoparia	15	36		
					Cytisus scoparius	10	24		
					Pyracantha coccinea	10	24		
108	41,681	41,715	Bosco acidofilo di roverella e cerro	700	Quercus cerris	30	52	175	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi acidofili di cerro con erica arborea e dei boschi acidofili di cerro e roverella Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di cerro e roverella PISTA RIDOTTA
					Quercus pubescens	10	17		
					Castanea sativa	10	17		
					Erica arborea	15	26		
					Erica scoparia	15	26		
					Cytisus scoparius	10	17		
					Pyracantha coccinea	10	17		
109	41,778	41,866	Bosco acidofilo di roverella e cerro	1802	Quercus cerris	30	135	451	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi acidofili di cerro con erica arborea e dei boschi acidofili di cerro e roverella
					Quercus pubescens	10	45		
					Castanea sativa	10	45		

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 47 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

Met. Sansepolcro - Terranuova Bracciolini DN 750 (30") DP 75 bar									
N°	da Km	a Km	Tipologia vegetale interferita	Sup (m²)	SPECIE	%	N° piante	TOT	TIPOLOGIA DI RIPRISTINO - NOTE
					Erica arborea	15	68		Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di cerro e roverella PISTA REGOLARE + PISTA RIDOTTA
					Erica scoparia	15	68		
					Cytisus scoparius	10	45		
					Pyracantha coccinea	10	45		
110	41,979	41,984	Bosco mesoigrofilo ad ontano nero	224	Alnus glutinosa	20	11	56	Vegetazione ripariale mesoigrofila ad ontano nero Ripristino di vegetazione ripariale a prevalenza di ontano nero lungo il Borro di Comugni PISTA REGOLARE
					Populus nigra	10	6		
					Ulmus minor	5	3		
					Fraxinus angustifolia Vahl subsp. oxycarpa	5	3		
					Salix alba	5	3		
					Quercus sp. pl.	5	3		
					Ligustrum vulgare	10	6		
					Sambucus nigra	10	6		
					Euonymus europaeus	10	6		
					Cornus sanguinea	10	6		
					Corylus avellana	10	6		
111	42,131	42,164	Bosco acidofilo di roverella e cerro	856	Quercus cerris	30	64	214	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi acidofili di cerro con erica arborea e dei boschi acidofili di cerro e roverella Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di cerro e roverella PISTA REGOLARE
					Quercus pubescens	10	21		
					Castanea sativa	10	21		
					Erica arborea	15	32		
					Erica scoparia	15	32		
					Cytisus scoparius	10	21		
					Pyracantha coccinea	10	21		
112	42,280	42,309	Bosco acidofilo di roverella e cerro	242	Quercus cerris	30	18	60	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi acidofili di cerro con erica arborea e dei boschi acidofili di cerro e roverella Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di cerro e roverella PISTA RIDOTTA
					Quercus pubescens	10	6		
					Castanea sativa	10	6		
					Erica arborea	15	9		
					Erica scoparia	15	9		
					Cytisus scoparius	10	6		
					Pyracantha coccinea	10	6		
113	42,411	42,450	Bosco acidofilo di roverella e cerro	954	Quercus cerris	30	72	238	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi acidofili di cerro con erica arborea e dei boschi acidofili di cerro e roverella Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di cerro e roverella PISTA REGOLARE
					Quercus pubescens	10	24		
					Castanea sativa	10	24		
					Erica arborea	15	36		
					Erica scoparia	15	36		
					Cytisus scoparius	10	24		
					Pyracantha coccinea	10	24		
114	42,650	42,671	Bosco acidofilo di roverella e cerro	494	Quercus cerris	30	37	124	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi acidofili di cerro con erica arborea e dei boschi acidofili di cerro e roverella Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di cerro e roverella PISTA REGOLARE
					Quercus pubescens	10	12		
					Castanea sativa	10	12		
					Erica arborea	15	19		
					Erica scoparia	15	19		
					Cytisus scoparius	10	12		

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 48 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

Met. Sansepolcro - Terranuova Bracciolini DN 750 (30") DP 75 bar									
N°	da Km	a Km	Tipologia vegetale interferita	Sup (m²)	SPECIE	%	N° piante	TOT	TIPOLOGIA DI RIPRISTINO - NOTE
					Pyracantha coccinea	10	12		
115	43,187	43,210	Bosco termofilo di roverella	514	Quercus pubescens	30	39	129	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi termofili di roverella Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di roverella PISTA SPECIALE
					Quercus cerris	5	6		
					Fraxinus ornus	10	13		
					Acer campestre	5	6		
					Juniperus communis	10	13		
					Ligustrum vulgare	10	13		
					Rhamnus alaternus	10	13		
					Spartium junceum	10	13		
					Laurus nobilis	10	13		
116	43,682	43,694	Popolamento nitrofilo a robinia	295	Ulmus minor	20	15	54	Vegetazione arborea ed arbustiva per i popolamenti a robinia Ricostituzione di formazione arboreo-arbustiva a prevalenza di robinia PISTA REGOLARE
					Corylus avellana	10	7		
					Acer campestre	10	0		
					Quercus pubescens	10	7		
					Ligustrum vulgare	10	1		
					Euonymus europaeus	10	7		
					Prunus spinosa	10	7		
					Sambucus nigra	10	7		
					Cornus sanguinea	10	1		
117	44,015	44,099	Arbusteto di ginestra odorosa	1921	Spartium junceum	20	96	480	Arbusteti termofili Ripristino di formazione arbustiva a prevalenza di ginestra odorosa PISTA REGOLARE
					Juniperus communis	20	96		
					Juniperus oxycedrus subsp. oxycedrus	10	48		
					Lonicera etrusca	10	48		
					Rosa sempervirens	10	48		
					Colutea arborescens	10	48		
					Pyracantha coccinea	10	48		
					Emerus major subsp. major	10	48		
118	44,099	44,113	Formazioni igrofile e mesoigrofile lineari	355	Populus alba	10	9	89	Vegetazione ripariale igrofila a Populus nigra, P. alba e Salix alba Ripristino di formazione igrofila lineare lungo il Borro del Casino PISTA REGOLARE
					Populus nigra	15	13		
					Ulmus minor	5	4		
					Fraxinus angustifolia Vahl subsp. oxycarpa	5	4		
					Salix alba	10	9		
					Quercus sp. pl.	5	4		
					Salix purpurea	10	9		
					Sambucus nigra	10	9		
					Euonymus europaeus	10	9		
					Cornus sanguinea	5	4		
					Corylus avellana	10	9		
					Ligustrum vulgare	5	4		
119	44,113	44,131	Formazione a roverella talvolta con robinia	389	Quercus pubescens	30	29	97	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi termofili di roverella Formazione a roverella e robinia posta ai margini del Borro del Casino
					Quercus cerris	5	5		
					Fraxinus ornus	10	10		

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 49 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

Met. Sansepolcro - Terranuova Bracciolini DN 750 (30") DP 75 bar									
N°	da Km	a Km	Tipologia vegetale interferita	Sup (m²)	SPECIE	%	N° piante	TOT	TIPOLOGIA DI RIPRISTINO - NOTE
					Acer campestre	5	5		PISTA REGOLARE
					Juniperus communis	10	10		
					Ligustrum vulgare	10	10		
					Rhamnus alaternus	10	10		
					Spartium junceum	10	10		
					Laurus nobilis	10	10		
120	44,619	44,742	Bosco termofilo di roverella	1867	Quercus pubescens	30	140	467	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi termofili di roverella Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di roverella PISTA SPECIALE
					Quercus cerris	5	23		
					Fraxinus ornus	10	47		
					Acer campestre	5	23		
					Juniperus communis	10	47		
					Ligustrum vulgare	10	47		
					Rhamnus alaternus	10	47		
					Spartium junceum	10	47		
					Laurus nobilis	10	47		
121	44,619	44,659	Rimboscimento a pino marittimo	329	Pinus pinaster	100	82	82	Rimboscimento di conifere (Pinus pinaster) Rimboscimento a pino marittimo a margine bosco termofilo di roverella PISTA SPECIALE
122	44,803	44,830	Bosco termofilo di roverella	603	Quercus pubescens	30	45	151	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi termofili di roverella Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di roverella PISTA REGOLARE
					Quercus cerris	5	8		
					Fraxinus ornus	10	15		
					Acer campestre	5	8		
					Juniperus communis	10	15		
					Ligustrum vulgare	10	15		
					Rhamnus alaternus	10	15		
					Spartium junceum	10	15		
					Laurus nobilis	10	15		
123	45,371	45,390	Formazioni igrofile e mesoigrofile lineari	422	Populus alba	10	11	106	Vegetazione ripariale igrofila a Populus nigra, P. alba e Salix alba Ripristino di formazione igrofila lineare lungo il Borro del Doccio PISTA REGOLARE
					Populus nigra	15	16		
					Ulmus minor	5	5		
					Fraxinus angustifolia Vahl subsp. oxycarpa	5	5		
					Salix alba	10	11		
					Quercus sp. pl.	5	5		
					Salix purpurea	10	11		
					Sambucus nigra	10	11		
					Euonymus europaeus	10	11		
					Cornus sanguinea	5	5		
					Corylus avellana	10	11		
					Ligustrum vulgare	5	5		

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 50 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

Met. Sansepolcro - Terranuova Bracciolini DN 750 (30") DP 75 bar									
N°	da Km	a Km	Tipologia vegetale interferita	Sup (m²)	SPECIE	%	N° piante	TOT	TIPOLOGIA DI RIPRISTINO - NOTE
124	45,390	45,405	Rimboschimento a cipresso	40	Cupressus sempervirens	100	10	10	Rimboschimento di conifere (Cupressus sempervirens) Ricostituzione di filare di cipresso PISTA REGOLARE + ALLARGAMENTO

Rif. All. Com. di Castiglion Fibocchi DN 100 (4") DP 75 bar									
N°	da Km	a Km	Tipologia vegetale interferita	Sup (m²)	SPECIE	%	N° piante	TOT	NOTE
1	0,056	0,073	Bosco termofilo di roverella	211	Quercus pubescens	30	16	53	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi termofili di roverella Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di roverella PISTA RIDOTTA
					Quercus cerris	5	3		
					Fraxinus ornus	10	5		
					Acer campestre	5	3		
					Juniperus communis	10	5		
					Ligustrum vulgare	10	5		
					Rhamnus alaternus	10	5		
					Spartium junceum	10	5		
					Laurus nobilis	10	5		

Rif. All. Com. di Loro Ciuffenna 2ª Presa DN 100 (4") DP 75 bar									
N°	da Km	a Km	Tipologia vegetale interferita	Sup (m²)	SPECIE	%	N° piante	TOT	NOTE
1	0,026	0,041	Arbusteto di ginestra odorosa	386	Spartium junceum	20	19	97	Arbusteti termofili Ripristino di formazione arbustiva a prevalenza di ginestra odorosa PISTA REGOLARE + ALLARGAMENTO
					Juniperus communis	20	19		
					Juniperus oxycedrus subsp. oxycedrus	10	10		
					Lonicera etrusca	10	10		
					Rosa sempervirens	10	10		
					Colutea arborescens	10	10		
					Pyracantha coccinea	10	10		
					Emerus major subsp. major	10	10		

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 51 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

4 INERBIMENTI – OPERE IN DISMISSIONE

Met. Montelupo - Sansepolcro DN 600 (24") MOP 70 (35) bar (in dismissione)						
N°	da Km	a Km	Sup (m ²)	Tipologia vegetale interferita	NOTE	TECNICA DI INERBIMENTO
1	4,068	4,073	54	Bosco igrofilo ripariale a Populus sp., Salix alba, talvolta con robinia	ESUBERO PISTA IN PARALLELISMO	SEMINA TIPO A: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K).
2	4,418	4,446	400	Popolamento nitrofilo a robinia		SEMINA TIPO A: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K).
3	4,986	5,069	1088	Bosco termofilo di roverella		SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²
4	5,365	5,385	275	- Arbusteto di ginestra odorosa - Bosco termofilo di roverella		SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²
5	5,489	5,561	1019	- Arbusteto di ginestra odorosa - Castagneto acidofilo		SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 52 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

Met. Montelupo - Sansepolcro DN 600 (24") MOP 70 (35) bar (in dismissione)						
N°	da Km	a Km	Sup (m ²)	Tipologia vegetale interferita	NOTE	TECNICA DI INERBIMENTO
6	6,784	6,829	640	Bosco termofilo di roverella		SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²
7	6,835	6,898	903	Bosco termofilo di roverella		SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²
8	7,169	7,186	244	Bosco termofilo di roverella		SEMINA TIPO A: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K).
9	7,215	7,225	131	Formazione a roverella talvolta con robinia		SEMINA TIPO A: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K).
10	8,656	8,685	478	Bosco igrofilo ripariale a Populus sp., Salix alba, talvolta con robinia	ESUBERO PISTA IN PARALLELISMO	SEMINA TIPO A: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K).
11	8,872	8,925	665	Bosco igrofilo ripariale a Populus sp., Salix alba, talvolta con robinia	ESUBERO PISTA IN PARALLELISMO	SEMINA TIPO A: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K).

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 53 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

Met. Montelupo - Sansepolcro DN 600 (24") MOP 70 (35) bar (in dismissione)						
N°	da Km	a Km	Sup (m ²)	Tipologia vegetale interferita	NOTE	TECNICA DI INERBIMENTO
12	10,104	10,536	4266	- Bosco mesoigrofilo ad ontano nero - Bosco acidofilo di cerro con erica arborea		SEMINA TIPO C: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ² ; formulato di paglia e/o pasta di cellulosa e/o canapa (mulch) in quantità non inferiore a 100 g/m ²
13	10,564	10,763	2271	- Prati mesoxerofili pascolati - Arbusteto di ginestra odorosa		SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²
14	10,775	10,929	2037	- Bosco acidofilo di cerro con erica arborea - Arbusteto di ginestra odorosa		SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²
15	11,150	12,880	1642	Bosco acidofilo di cerro con erica arborea	ESUBERO PISTA IN PARALLELISMO	SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 54 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

Met. Montelupo - Sansepolcro DN 600 (24") MOP 70 (35) bar (in dismissione)						
N°	da Km	a Km	Sup (m ²)	Tipologia vegetale interferita	NOTE	TECNICA DI INERBIMENTO
16	13,029	13,055	518	Bosco acidofilo di cerro con erica arborea		SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²
17	14,148	14,301	1113	Bosco acidofilo di cerro con erica arborea	ESUBERO PISTA IN PARALLELISMO	SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²
18	14,307	14,498	1969	Arbusteto di ginestra odorosa		SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²
19	14,812	14,941	1104	Bosco acidofilo di cerro con erica arborea		SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²
20	15,182	15,880	7188	Arbusteto di ginestra odorosa		SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 55 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

Met. Montelupo - Sansepolcro DN 600 (24") MOP 70 (35) bar (in dismissione)						
N°	da Km	a Km	Sup (m ²)	Tipologia vegetale interferita	NOTE	TECNICA DI INERBIMENTO
21	17,446	18,442	10830	Bosco acidofilo di cerro con erica arborea		SEMINA TIPO C: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ² ; formulato di paglia e/o pasta di cellulosa e/o canapa (mulch) in quantità non inferiore a 100 g/m ²
22	18,702	18,773	986	Arbusteto di ginestra odorosa		SEMINA TIPO A: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K).
23	19,848	20,025	758	Bosco igrofilo ripariale a Populus sp., Salix alba, talvolta con robinia		SEMINA TIPO A: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K).
24	21,610	21,617	102	Popolamento nitrofilo a robinia		SEMINA TIPO A: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K).
25	24,564	24,584	281	Bosco igrofilo ripariale a Populus sp., Salix alba, talvolta con robinia		SEMINA TIPO A: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K).
26	24,715	24,753	665	- Bosco igrofilo ripariale a Populus sp., Salix alba, talvolta con robinia - Vegetazione erbacea ruderale, nitrofila e sinantropica		SEMINA TIPO A: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K).

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 56 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

Met. Montelupo - Sansepolcro DN 600 (24") MOP 70 (35) bar (in dismissione)						
N°	da Km	a Km	Sup (m ²)	Tipologia vegetale interferita	NOTE	TECNICA DI INERBIMENTO
27	25,430	25,446	216	Popolamento nitrofilo a robinia		SEMINA TIPO A: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K).
28	27,255	27,378	1683	- Arbusteti mesofili e nitrofilo a prugnolo e rovo - Bosco igrofilo ripariale a Populus sp., Salix alba, talvolta con robinia		SEMINA TIPO A: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K).
29	27,391	27,406	136	Bosco igrofilo ripariale a Populus sp., Salix alba, talvolta con robinia		SEMINA TIPO A: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K).
30	28,163	28,172	122	Bosco termofilo di roverella		SEMINA TIPO A: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K).
31	28,515	28,712	2696	- Vegetazione a canna comune - Arbusteti mesofili e nitrofilo a prugnolo e rovo		SEMINA TIPO A: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K).
32	28,720	28,914	2661	Bosco termofilo di roverella		SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 57 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

Met. Montelupo - Sansepolcro DN 600 (24") MOP 70 (35) bar (in dismissione)						
N°	da Km	a Km	Sup (m ²)	Tipologia vegetale interferita	NOTE	TECNICA DI INERBIMENTO
33	29,696	29,709	184	Arbusteti mesofili e nitrofilo a prugnolo e rovo		SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²
34	30,204	30,233	405	- Arbusteti mesofili e nitrofilo a prugnolo e rovo - Bosco igrofilo ripariale a Populus sp., Salix alba, talvolta con robinia		SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²
35	30,835	30,880	366	Formazione ad acero oppio	ESUBERO PISTA IN PARALLELISMO	SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²
36	30,975	31,014	336	Formazione ad acero oppio e salice bianco	ESUBERO PISTA IN PARALLELISMO	SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²
37	32,493	32,593	1121	Prati mesoxerofili pascolati	ESUBERO PISTA IN PARALLELISMO	SEMINA TIPO A: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K).

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 58 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

Met. Montelupo - Sansepolcro DN 600 (24") MOP 70 (35) bar (in dismissione)						
N°	da Km	a Km	Sup (m ²)	Tipologia vegetale interferita	NOTE	TECNICA DI INERBIMENTO
38	32,768	32,787	232	Bosco termofilo di roverella	ESUBERO PISTA IN PARALLELISMO	SEMINA TIPO A: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K).
39	33,609	33,706	1353	Bosco termofilo di roverella		SEMINA TIPO A: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K).
40	34,114	34,168	578	Arbusteti mesofili e nitrofilo a prugnolo e rovo		SEMINA TIPO A: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K).
41	34,260	34,280	228	Prati mesoxerofili pascolati		SEMINA TIPO A: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K).
42	34,770	34,787	151	Bosco igrofilo ripariale a Populus sp., Salix alba, talvolta con robinia	ESUBERO PISTA IN PARALLELISMO	SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²
43	35,358	35,369	127	Popolamento nitrofilo a robinia	ESUBERO PISTA IN PARALLELISMO	SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 59 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

Met. Montelupo - Sansepolcro DN 600 (24") MOP 70 (35) bar (in dismissione)						
N°	da Km	a Km	Sup (m ²)	Tipologia vegetale interferita	NOTE	TECNICA DI INERBIMENTO
44	35,624	35,630	56	Arbusteti mesofili e nitrofilo a prugnolo e rovo	ESUBERO PISTA IN PARALLELISMO	SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²
45	35,887	36,073	2618	Bosco acidofilo di roverella e cerro		SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²
46	36,081	36,135	760	- Bosco acidofilo di roverella e cerro - Bosco igrofilo ripariale a Populus sp., Salix alba, talvolta con robinia		SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²
47	36,929	37,053	1723	Bosco acidofilo di roverella e cerro		SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²
48	37,087	37,172	1174	Bosco acidofilo di roverella e cerro		SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 60 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

Met. Montelupo - Sansepolcro DN 600 (24") MOP 70 (35) bar (in dismissione)						
N°	da Km	a Km	Sup (m ²)	Tipologia vegetale interferita	NOTE	TECNICA DI INERBIMENTO
49	37,241	37,297	459	- Bosco acidofilo di roverella e cerro - Bosco mesoigrofilo ad ontano nero	ESUBERO PISTA IN PARALLELISMO	SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²
50	37,644	37,673	328	Bosco acidofilo di roverella e cerro	ESUBERO PISTA IN PARALLELISMO	SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²
51	37,972	38,234	3673	Bosco acidofilo di roverella e cerro		SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²
52	38,646	38,672	379	Bosco acidofilo di roverella e cerro		SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²
53	39,124	39,286	2307	- Bosco acidofilo di roverella e cerro - Bosco igrofilo ripariale a Populus sp., Salix alba, talvolta con robinia		SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 61 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

Met. Montelupo - Sansepolcro DN 600 (24") MOP 70 (35) bar (in dismissione)						
N°	da Km	a Km	Sup (m ²)	Tipologia vegetale interferita	NOTE	TECNICA DI INERBIMENTO
54	39,826	39,839	169	Vegetazione erbacea ruderale, nitrofila e sinantropica		SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²
55	39,966	40,461	4231	- Bosco acidofilo di roverella e cerro - Arbusteto di ginestra odorosa	ESUBERO PISTA IN PARALLELISMO	SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²
56	40,465	40,520	483	Bosco acidofilo di roverella e cerro	ESUBERO PISTA IN PARALLELISMO	SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²
57	40,817	40,854	527	- Arbusteti mesofili e nitrofilo a prugnolo e rovo - Popolamento nitrofilo a robinia		SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²
58	40,886	40,924	454	Arbusteti mesofili e nitrofilo a prugnolo e rovo		SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 62 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

Met. Montelupo - Sansepolcro DN 600 (24") MOP 70 (35) bar (in dismissione)						
N°	da Km	a Km	Sup (m ²)	Tipologia vegetale interferita	NOTE	TECNICA DI INERBIMENTO
59	41,066	41,076	131	Arbusteti mesofili e nitrofilo a prugnolo e rovo		SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²
60	41,359	41,372	194	Bosco acidofilo di roverella e cerro		SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²
61	41,425	41,437	172	Bosco acidofilo di roverella e cerro		SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²
62	41,721	41,753	457	- Bosco mesoigrofilo ad ontano nero - Bosco acidofilo di roverella e cerro		SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²
63	42,138	42,169	444	- Popolamento nitrofilo a robinia - Bosco acidofilo di roverella e cerro		SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 63 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

Met. Montelupo - Sansepolcro DN 600 (24") MOP 70 (35) bar (in dismissione)						
N°	da Km	a Km	Sup (m ²)	Tipologia vegetale interferita	NOTE	TECNICA DI INERBIMENTO
64	42,364	42,399	490	- Bosco acidofilo di roverella e cerro - Bosco igrofilo ripariale a Populus sp., Salix alba, talvolta con robinia		SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²
65	42,608	42,621	145	Bosco acidofilo di roverella e cerro		SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²
66	43,139	43,154	193	Bosco termofilo di roverella		SEMINA TIPO B: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K); sostanze collanti a base di resine sintetiche e/o vegetali in quantità non inferiore a 50 - 100 g/m ²
67	43,512	43,524	116	Popolamento nitrofilo a robinia	ESUBERO PISTA IN PARALLELISMO	SEMINA TIPO A: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K).
68	43,833	43,928	895	Arbusteto di ginestra odorosa	ESUBERO PISTA IN PARALLELISMO	SEMINA TIPO A: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K).
69	44,450	44,579	1704	Bosco termofilo di roverella		SEMINA TIPO A: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m ²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K).

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 64 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

All. Com. di Arezzo 2ª Presa DN 100 (4") MOP 70 (35) bar (in dismissione)						
N°	da Km	a Km	Sup (m²)	Tipologia vegetale interferita	NOTE	TECNICA DI INERBIMENTO
1	0,006	0,049	359	Vegetazione erbacea ruderale, nitrofila e sinantropica		SEMINA TIPO A: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K).
2	0,049	0,095	476	Bosco igrofilo ripariale a Populus sp., Salix alba, talvolta con robinia		SEMINA TIPO A: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K).

All. Com. di Loro Ciufenna 2ª Presa DN 80 (3") MOP 70 (35) bar (in dismissione)						
N°	da Km	a Km	Sup (m²)	Tipologia vegetale interferita	NOTE	TECNICA DI INERBIMENTO
1	0	0,104	312	Arbusteto di ginestra odorosa		SEMINA TIPO A: distribuzione di miscuglio di specie erbacee (non meno di 30 ÷ 40 g/m²), concimi chimici (N, P, K) a lenta cessione e concimi organici naturali in quantità non inferiori a 100 unità di azoto (N), 100 di fosforo (P), 80 di potassio (K).

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 65 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

5 RIMBOSCHIMENTI – OPERE IN DISMISSIONE

Met. Montelupo - Sansepolcro DN 600 (24") MOP 70 (35) bar (in dismissione)									
N°	da Km	a Km	Tipologia vegetale interferita	Sup (m ²)	SPECIE	%	N° piante	TOT	TIPOLOGIA DI RIPRISTINO - NOTE
1	4,068	4,073	Bosco igrofilo ripariale a <i>Populus</i> sp., <i>Salix alba</i> , talvolta con robinia	54	<i>Populus alba</i>	10	1	13	Vegetazione ripariale igrofila a <i>Populus nigra</i>, <i>P. alba</i> e <i>Salix alba</i> Ricostituzione di filare arboreo-arbustivo igrofilo ESUBERO PISTA IN PARALLELISMO
					<i>Populus nigra</i>	15	2		
					<i>Ulmus minor</i>	5	1		
					<i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl subsp. <i>oxycarpa</i>	5	1		
					<i>Salix alba</i>	10	1		
					<i>Quercus</i> sp. pl.	5	1		
					<i>Salix purpurea</i>	10	1		
					<i>Sambucus nigra</i>	10	1		
					<i>Euonymus europaeus</i>	10	1		
					<i>Cornus sanguinea</i>	5	1		
					<i>Corylus avellana</i>	10	1		
					<i>Ligustrum vulgare</i>	5	1		
2	4,418	4,446	Popolamento nitrofilo a robinia	400	<i>Ulmus minor</i>	20	20	100	Vegetazione arborea ed arbustiva per i popolamenti a robinia Ricostituzione di formazione arboreo-arbustiva a prevalenza di robinia
					<i>Corylus avellana</i>	10	10		
					<i>Acer campestre</i>	10	10		
					<i>Quercus pubescens</i>	10	10		
					<i>Ligustrum vulgare</i>	10	10		
					<i>Euonymus europaeus</i>	10	10		
					<i>Prunus spinosa</i>	10	10		
					<i>Sambucus nigra</i>	10	10		
<i>Cornus sanguinea</i>	10	10							
3	4,986	5,069	Bosco termofilo di roverella	1088	<i>Quercus pubescens</i>	30	82	272	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi termofili di roverella Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di roverella
					<i>Quercus cerris</i>	5	14		
					<i>Fraxinus ornus</i>	10	27		
					<i>Acer campestre</i>	5	14		
					<i>Juniperus communis</i>	10	27		
					<i>Ligustrum vulgare</i>	10	27		
					<i>Rhamnus alaternus</i>	10	27		
					<i>Spartium junceum</i>	10	27		
<i>Laurus nobilis</i>	10	27							
4	5,365	5,371	Arbusteto di ginestra odorosa	85	<i>Spartium junceum</i>	20	4	21	Arbusteti termofili Ripristino di formazione arbustiva a prevalenza di ginestra odorosa
					<i>Juniperus communis</i>	20	4		
					<i>Juniperus oxycedrus</i> subsp. <i>oxycedrus</i>	10	2		
					<i>Lonicera etrusca</i>	10	2		
					<i>Rosa sempervirens</i>	10	2		
					<i>Colutea arborescens</i>	10	2		
					<i>Pyracantha coccinea</i>	10	2		
<i>Emerus major</i> subsp. <i>major</i>	10	2							

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 66 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

Met. Montelupo - Sansepolcro DN 600 (24") MOP 70 (35) bar (in dismissione)									
N°	da Km	a Km	Tipologia vegetale interferita	Sup (m ²)	SPECIE	%	N° piante	TOT	TIPOLOGIA DI RIPRISTINO - NOTE
5	5,371	5,385	Bosco termofilo di roverella	190	Quercus pubescens	30	14	47	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi termofili di roverella Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di roverella
					Quercus cerris	5	2		
					Fraxinus ornus	10	5		
					Acer campestre	5	2		
					Juniperus communis	10	5		
					Ligustrum vulgare	10	5		
					Rhamnus alaternus	10	5		
					Spartium junceum	10	5		
					Laurus nobilis	10	5		
6	5,489	5,507	Arbusteto di ginestra odorosa	264	Spartium junceum	20	13	66	Arbusteti termofili Ripristino di formazione arbustiva a prevalenza di ginestra odorosa
					Juniperus communis	20	13		
					Juniperus oxycedrus subsp. oxycedrus	10	7		
					Lonicera etrusca	10	7		
					Rosa sempervirens	10	7		
					Colutea arborescens	10	7		
					Pyracantha coccinea	10	7		
					Emerus major subsp. major	10	7		
7	5,507	5,561	Castagneto acidofilo	755	Quercus cerris	30	57	189	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi acidofili di cerro con erica arborea e dei boschi acidofili di cerro e roverella Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di cerro e castagno
					Quercus pubescens	10	19		
					Castanea sativa	10	19		
					Erica arborea	15	28		
					Erica scoparia	15	28		
					Cytisus scoparius	10	19		
					Pyracantha coccinea	10	19		
8	6,784	6,829	Bosco termofilo di roverella	640	Quercus pubescens	30	48	160	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi termofili di roverella Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di roverella
					Quercus cerris	5	8		
					Fraxinus ornus	10	16		
					Acer campestre	5	8		
					Juniperus communis	10	16		
					Ligustrum vulgare	10	16		
					Rhamnus alaternus	10	16		
					Spartium junceum	10	16		
					Laurus nobilis	10	16		
9	6,835	6,898	Bosco termofilo di roverella	903	Quercus pubescens	30	68	226	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi termofili di roverella Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di roverella
					Quercus cerris	5	11		
					Fraxinus ornus	10	23		
					Acer campestre	5	11		
					Juniperus communis	10	23		
					Ligustrum vulgare	10	23		
					Rhamnus alaternus	10	23		
					Spartium junceum	10	23		
Laurus nobilis	10	23							
10	7,169	7,186	Bosco termofilo di roverella	244	Quercus pubescens	30	18	61	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi termofili di roverella Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di roverella
					Quercus cerris	5	3		
					Fraxinus ornus	10	6		
					Acer campestre	5	3		

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 67 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

Met. Montelupo - Sansepolcro DN 600 (24") MOP 70 (35) bar (in dismissione)									
N°	da Km	a Km	Tipologia vegetale interferita	Sup (m ²)	SPECIE	%	N° piante	TOT	TIPOLOGIA DI RIPRISTINO - NOTE
					Juniperus communis	10	6		
					Ligustrum vulgare	10	6		
					Rhamnus alaternus	10	6		
					Spartium junceum	10	6		
					Laurus nobilis	10	6		
11	7,215	7,225	Formazione a roverella talvolta con robinia	131	Quercus pubescens	30	10	33	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi termofili di roverella
					Quercus cerris	5	2		Ricostituzione di filare arboreo-arbustivo termofilo
					Fraxinus ornus	10	3		
					Acer campestre	5	2		
					Juniperus communis	10	3		
					Ligustrum vulgare	10	3		
					Rhamnus alaternus	10	3		
					Spartium junceum	10	3		
					Laurus nobilis	10	3		
12	8,656	8,685	Bosco igrofilo ripariale a Populus sp., Salix alba, talvolta con robinia	478	Populus alba	10	12	119	Vegetazione ripariale igrofila a <i>Populus nigra</i> , <i>P. alba</i> e <i>Salix alba</i>
					Populus nigra	15	18		Ricostituzione di formazione boscata igrofila lungo il torrente Libbia
					Ulmus minor	5	6		
					Fraxinus angustifolia Vahl subsp. oxycarpa	5	6		
					Salix alba	10	12		
					Quercus sp. pl.	5	6		
					Salix purpurea	10	12		
					Sambucus nigra	10	12		
					Euonymus europaeus	10	12		
					Cornus sanguinea	5	6		
					Corylus avellana	10	12		
					Ligustrum vulgare	5	6		
13	8,872	8,925	Bosco igrofilo ripariale a Populus sp., Salix alba, talvolta con robinia	665	Populus alba	10	17	166	Vegetazione ripariale igrofila a <i>Populus nigra</i> , <i>P. alba</i> e <i>Salix alba</i>
					Populus nigra	15	25		Ricostituzione di formazione boscata igrofila lungo il torrente Libbia
					Ulmus minor	5	8		
					Fraxinus angustifolia Vahl subsp. oxycarpa	5	8		
					Salix alba	10	17		ESUBERO PISTA IN PARALLELISMO
					Quercus sp. pl.	5	8		
					Salix purpurea	10	17		
					Sambucus nigra	10	17		
					Euonymus europaeus	10	17		
					Cornus sanguinea	5	8		
					Corylus avellana	10	17		
					Ligustrum vulgare	5	8		
14	10,058	10,114	Formazioni igrofile e mesoigrofile lineari	428	Populus alba	10	11	107	Vegetazione ripariale igrofila a <i>Populus nigra</i> , <i>P. alba</i> e <i>Salix alba</i>
					Populus nigra	15	16		
					Ulmus minor	5	5		

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 68 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

Met. Montelupo - Sansepolcro DN 600 (24") MOP 70 (35) bar (in dismissione)									
N°	da Km	a Km	Tipologia vegetale interferita	Sup (m²)	SPECIE	%	N° piante	TOT	TIPOLOGIA DI RIPRISTINO - NOTE
					Fraxinus angustifolia Vahl subsp. oxycarpa	5	5		Ripristino di formazione boscata igrofila lungo il torrente Libbia
					Salix alba	10	11		
					Quercus sp. pl.	5	5		
					Salix purpurea	10	11		
					Sambucus nigra	10	11		
					Euonymus europaeus	10	11		
					Cornus sanguinea	5	5		
					Corylus avellana	10	11		
					Ligustrum vulgare	5	5		
15	10,058	10,114	Formazione a roverella talvolta con robinia	141	Quercus pubescens	30	11	35	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi termofili di roverella Ricostituzione di filare arboreo-arbustivo termofilo lungo SP 43 della Libbia
					Quercus cerris	5	2		
					Fraxinus ornus	10	4		
					Acer campestre	5	2		
					Juniperus communis	10	4		
					Ligustrum vulgare	10	4		
					Rhamnus alaternus	10	4		
					Spartium junceum	10	4		
					Laurus nobilis	10	4		
16	10,114	10,131	Bosco mesoigrofilo ad ontano nero	214	Alnus glutinosa	20	11	53	Vegetazione ripariale mesoigrofila ad ontano nero Ripristino di vegetazione ripariale a prevalenza di ontano nero lungo le sponde del Torrente Chiassaccia
					Populus nigra	10	5		
					Ulmus minor	5	3		
					Fraxinus angustifolia Vahl subsp. oxycarpa	5	3		
					Salix alba	5	3		
					Quercus sp. pl.	5	3		
					Ligustrum vulgare	10	5		
					Sambucus nigra	10	5		
					Euonymus europaeus	10	5		
					Cornus sanguinea	10	5		
					Corylus avellana	10	5		
17	10,131	10,536	Bosco acidofilo di cerro con erica arborea	4053	Quercus cerris	30	304	1013	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi acidofili di cerro con erica arborea e dei boschi acidofili di cerro e roverella Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di cerro ed ericacee
					Quercus pubescens	10	101		
					Castanea sativa	10	101		
					Erica arborea	15	152		
					Erica scoparia	15	152		
					Cytisus scoparius	10	101		
					Pyracantha coccinea	10	101		
18	10,536	10,564	Rimboschimento a pino nero	346	Quercus cerris	30	26	87	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi acidofili di cerro con erica arborea e dei boschi acidofili di cerro e roverella Ripristino di rimboschimento a Pinus nigra tramite rinaturalizzazione con le tipologie vegetazionali limitrofe
					Quercus pubescens	10	9		
					Castanea sativa	10	9		
					Erica arborea	15	13		
					Erica scoparia	15	13		
					Cytisus scoparius	10	9		
					Pyracantha coccinea	10	9		

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 69 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

Met. Montelupo - Sansepolcro DN 600 (24") MOP 70 (35) bar (in dismissione)									
N°	da Km	a Km	Tipologia vegetale interferita	Sup (m ²)	SPECIE	%	N° piante	TOT	TIPOLOGIA DI RIPRISTINO - NOTE
19	10,747	10,763	Arbusteto di ginestra odorosa	266	Spartium junceum	20	13	66	Arbusteti termofili Ripristino di formazione arbustiva a prevalenza di ginestra odorosa a margine di strada sterrata
					Juniperus communis	20	13		
					Juniperus oxycedrus subsp. oxycedrus	10	7		
					Lonicera etrusca	10	7		
					Rosa sempervirens	10	7		
					Colutea arborescens	10	7		
					Pyracantha coccinea	10	7		
					Emerus major subsp. major	10	7		
20	10,775	10,880	Bosco acidofilo di cerro con erica arborea	1358	Quercus cerris	30	102	340	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi acidofili di cerro con erica arborea e dei boschi acidofili di cerro e roverella Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di cerro ed ericacee
					Quercus pubescens	10	34		
					Castanea sativa	10	34		
					Erica arborea	15	51		
					Erica scoparia	15	51		
					Cytisus scoparius	10	34		
					Pyracantha coccinea	10	34		
21	10,880	10,929	Arbusteto di ginestra odorosa	679	Spartium junceum	20	34	170	Arbusteti termofili Ripristino di formazione arbustiva a prevalenza di ginestra odorosa
					Juniperus communis	20	34		
					Juniperus oxycedrus subsp. oxycedrus	10	17		
					Lonicera etrusca	10	17		
					Rosa sempervirens	10	17		
					Colutea arborescens	10	17		
					Pyracantha coccinea	10	17		
					Emerus major subsp. major	10	17		
22	11,150	11,210	Bosco acidofilo di cerro con erica arborea	216	Quercus cerris	30	16	54	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi acidofili di cerro con erica arborea e dei boschi acidofili di cerro e roverella Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di cerro ed ericacee ESUBERO PISTA IN PARALLELISMO
					Quercus pubescens	10	5		
					Castanea sativa	10	5		
					Erica arborea	15	8		
					Erica scoparia	15	8		
					Cytisus scoparius	10	5		
					Pyracantha coccinea	10	5		
23	11,688	11,761	Bosco acidofilo di cerro con erica arborea	234	Quercus cerris	30	18	58	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi acidofili di cerro con erica arborea e dei boschi acidofili di cerro e roverella Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di cerro ed ericacee ESUBERO PISTA IN PARALLELISMO
					Quercus pubescens	10	6		
					Castanea sativa	10	6		
					Erica arborea	15	9		
					Erica scoparia	15	9		
					Cytisus scoparius	10	6		
					Pyracantha coccinea	10	6		
24	12,009	12,042	Bosco acidofilo di cerro con erica arborea	122	Quercus cerris	30	9	31	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi acidofili di cerro con erica arborea e dei boschi acidofili di cerro e
					Quercus pubescens	10	3		

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 70 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

Met. Montelupo - Sansepolcro DN 600 (24") MOP 70 (35) bar (in dismissione)									
N°	da Km	a Km	Tipologia vegetale interferita	Sup (m ²)	SPECIE	%	N° piante	TOT	TIPOLOGIA DI RIPRISTINO - NOTE
					Castanea sativa	10	3		roverella Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di cerro ed ericacee ESUBERO PISTA IN PARALLELISMO
					Erica arborea	15	5		
					Erica scoparia	15	5		
					Cytisus scoparius	10	3		
					Pyracantha coccinea	10	3		
25	13,029	13,055	Bosco acidofilo di cerro con erica arborea	518	Quercus cerris	30	39	129	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi acidofili di cerro con erica arborea e dei boschi acidofili di cerro e roverella Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di cerro ed ericacee ESUBERO PISTA IN PARALLELISMO
					Quercus pubescens	10	13		
					Castanea sativa	10	13		
					Erica arborea	15	19		
					Erica scoparia	15	19		
					Cytisus scoparius	10	13		
					Pyracantha coccinea	10	13		
26	13,997	14,148	Rimboscimento a pino nero	947	Quercus cerris	30	71	237	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi acidofili di cerro con erica arborea e dei boschi acidofili di cerro e roverella Ripristino di rimboscimento a Pinus nigra tramite rinaturalizzazione con le tipologie vegetazionali limitrofe
					Quercus pubescens	10	24		
					Castanea sativa	10	24		
					Erica arborea	15	35		
					Erica scoparia	15	35		
					Cytisus scoparius	10	24		
					Pyracantha coccinea	10	24		
27	14,148	14,301	Bosco acidofilo di cerro con erica arborea	1113	Quercus cerris	30	83	278	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi acidofili di cerro con erica arborea e dei boschi acidofili di cerro e roverella Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di cerro ed ericacee ESUBERO PISTA IN PARALLELISMO (PARTE)
					Quercus pubescens	10	28		
					Castanea sativa	10	28		
					Erica arborea	15	42		
					Erica scoparia	15	42		
					Cytisus scoparius	10	28		
					Pyracantha coccinea	10	28		
28	14,307	14,498	Arbusteto di ginestra odorosa	2209	Spartium junceum	20	110	552	Arbusteti termofili Ripristino di formazione arbustiva a prevalenza di ginestra odorosa posta a margine di strada sterrata
					Juniperus communis	20	110		
					Juniperus oxycedrus subsp. oxycedrus	10	55		
					Lonicera etrusca	10	55		
					Rosa sempervirens	10	55		
					Colutea arborescens	10	55		
					Pyracantha coccinea	10	55		
					Emerus major subsp. major	10	55		
29	14,812	14,941	Bosco acidofilo di cerro con erica arborea	1104	Quercus cerris	30	83	276	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi acidofili di cerro con erica arborea e dei boschi acidofili di cerro e roverella Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di cerro ed ericacee
					Quercus pubescens	10	28		
					Castanea sativa	10	28		
					Erica arborea	15	41		
					Erica scoparia	15	41		
					Cytisus scoparius	10	28		

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 71 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

Met. Montelupo - Sansepolcro DN 600 (24") MOP 70 (35) bar (in dismissione)									
N°	da Km	a Km	Tipologia vegetale interferita	Sup (m ²)	SPECIE	%	N° piante	TOT	TIPOLOGIA DI RIPRISTINO - NOTE
					Pyracantha coccinea	10	28		
30	15,182	15,880	Arbusteto di ginestra odorosa	7188	Spartium junceum	20	359	1797	Arbusteti termofili Ripristino di formazione arbustiva a prevalenza di ginestra odorosa in parte posta a margine di strada sterrata
					Juniperus communis	20	359		
					Juniperus oxycedrus subsp. oxycedrus	10	180		
					Lonicera etrusca	10	180		
					Rosa sempervirens	10	180		
					Colutea arborescens	10	180		
					Pyracantha coccinea	10	180		
					Emerus major subsp. major	10	180		
31	17,446	18,442	Bosco acidofilo di cerro con erica arborea	10830	Quercus cerris	30	812	2708	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi acidofili di cerro con erica arborea e dei boschi acidofili di cerro e roverella Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di cerro ed ericacee
					Quercus pubescens	10	271		
					Castanea sativa	10	271		
					Erica arborea	15	406		
					Erica scoparia	15	406		
					Cytisus scoparius	10	271		
					Pyracantha coccinea	10	271		
32	18,702	18,773	Arbusteto di ginestra odorosa	986	Spartium junceum	20	49	246	Arbusteti termofili Ripristino di formazione arbustiva a prevalenza di ginestra odorosa in parte posta a margine di strada sterrata
					Juniperus communis	20	49		
					Juniperus oxycedrus subsp. oxycedrus	10	25		
					Lonicera etrusca	10	25		
					Rosa sempervirens	10	25		
					Colutea arborescens	10	25		
					Pyracantha coccinea	10	25		
Emerus major subsp. major	10	25							
33	18,773	18,776	Formazioni igrofile e mesoigrofile lineari	36	Populus alba	10	1	9	Vegetazione ripariale igrofila a <i>Populus nigra</i>, <i>P. alba</i> e <i>Salix alba</i> Ripristino di formazione boscata igrofila lungo il torrente La Chiassa
					Populus nigra	15	1		
					Ulmus minor	5	0		
					Fraxinus angustifolia Vahl subsp. oxycarpa	5	0		
					Salix alba	10	1		
					Quercus sp. pl.	5	0		
					Salix purpurea	10	1		
					Sambucus nigra	10	1		
					Euonymus europaeus	10	1		
					Cornus sanguinea	5	0		
					Corylus avellana	10	1		
					Ligustrum vulgare	5	0		
34	18,782	18,790	Formazioni igrofile e mesoigrofile lineari	104	Populus alba	10	3	26	Vegetazione ripariale igrofila a <i>Populus nigra</i>, <i>P. alba</i> e <i>Salix alba</i>
					Populus nigra	15	4		
					Ulmus minor	5	1		
					Fraxinus angustifolia Vahl subsp. oxycarpa	5	1		

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 72 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

Met. Montelupo - Sansepolcro DN 600 (24") MOP 70 (35) bar (in dismissione)									
N°	da Km	a Km	Tipologia vegetale interferita	Sup (m ²)	SPECIE	%	N° piante	TOT	TIPOLOGIA DI RIPRISTINO - NOTE
					Salix alba	10	3		Ripristino di formazione boscata igrofila lungo il torrente La Chiassa
					Quercus sp. pl.	5	1		
					Salix purpurea	10	3		
					Sambucus nigra	10	3		
					Euonymus europaeus	10	3		
					Cornus sanguinea	5	1		
					Corylus avellana	10	3		
					Ligustrum vulgare	5	1		
35	21,610	21,617	Popolamento nitrofilo a robinia	102	Ulmus minor	20	5	25	Vegetazione arborea ed arbustiva per i popolamenti a robinia Ricostituzione di formazione arboreo-arbustiva a prevalenza di robinia
					Corylus avellana	10	3		
					Acer campestre	10	3		
					Quercus pubescens	10	3		
					Ligustrum vulgare	10	3		
					Euonymus europaeus	10	3		
					Prunus spinosa	10	3		
					Sambucus nigra	10	3		
					Cornus sanguinea	10	3		
36	24,564	24,584	Bosco igrofilo ripariale a Populus sp., Salix alba, talvolta con robinia	281	Populus alba	10	7	70	Vegetazione ripariale igrofila a Populus nigra, P. alba e Salix alba Ricostituzione di formazione boscata igrofila
					Populus nigra	15	11		
					Ulmus minor	5	4		
					Fraxinus angustifolia Vahl subsp. oxycarpa	5	4		
					Salix alba	10	7		
					Quercus sp. pl.	5	4		
					Salix purpurea	10	7		
					Sambucus nigra	10	7		
					Euonymus europaeus	10	7		
					Cornus sanguinea	5	4		
					Corylus avellana	10	7		
					Ligustrum vulgare	5	4		
37	24,715	24,722	Bosco igrofilo ripariale a Populus sp., Salix alba, talvolta con robinia	101	Populus alba	10	3	25	Vegetazione ripariale igrofila a Populus nigra, P. alba e Salix alba Ricostituzione di formazione boscata igrofila
					Populus nigra	15	4		
					Ulmus minor	5	1		
					Fraxinus angustifolia Vahl subsp. oxycarpa	5	1		
					Salix alba	10	3		
					Quercus sp. pl.	5	1		
					Salix purpurea	10	3		
					Sambucus nigra	10	3		
					Euonymus europaeus	10	3		
					Cornus sanguinea	5	1		

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 73 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

Met. Montelupo - Sansepolcro DN 600 (24") MOP 70 (35) bar (in dismissione)									
N°	da Km	a Km	Tipologia vegetale interferita	Sup (m ²)	SPECIE	%	N° piante	TOT	TIPOLOGIA DI RIPRISTINO - NOTE
					Corylus avellana	10	3		
					Ligustrum vulgare	5	1		
38	25,430	25,446	Popolamento nitrofilo a robinia	216	Ulmus minor	20	11	54	Vegetazione arborea ed arbustiva per i popolamenti a robinia Ricostituzione di formazione arboreo-arbustiva a prevalenza di robinia
					Corylus avellana	10	5		
					Acer campestre	10	5		
					Quercus pubescens	10	5		
					Ligustrum vulgare	10	5		
					Euonymus europaeus	10	5		
					Prunus spinosa	10	5		
					Sambucus nigra	10	5		
					Cornus sanguinea	10	5		
39	27,255	27,349	Arbusteti mesofili e nitrofilo a prugnolo e rovo	1304	Prunus spinosa	30	98	326	Arbusteti mesofili Ripristino di formazione arbustiva a prevalenza di prugnolo e rovo
					Rubus ulmifolius	20	65		
					Cornus sanguinea	20	65		
					Euonymus europaeus	10	33		
					Crataegus monogyna	10	33		
					Ligustrum vulgare	10	33		
40	27,349	27,378	Bosco igrofilo ripariale a Populus sp., Salix alba, talvolta con robinia	379	Populus alba	10	9	95	Vegetazione ripariale igrofila a Populus nigra, P. alba e Salix alba Ricostituzione di formazione boscata igrofila
					Populus nigra	15	14		
					Ulmus minor	5	5		
					Fraxinus angustifolia Vahl subsp. oxycarpa	5	5		
					Salix alba	10	9		
					Quercus sp. pl.	5	5		
					Salix purpurea	10	9		
					Sambucus nigra	10	9		
					Euonymus europaeus	10	9		
					Cornus sanguinea	5	5		
					Corylus avellana	10	9		
					Ligustrum vulgare	5	5		
41	27,391	27,406	Bosco igrofilo ripariale a Populus sp., Salix alba, talvolta con robinia	136	Populus alba	10	3	34	Vegetazione ripariale igrofila a Populus nigra, P. alba e Salix alba Ricostituzione di formazione boscata igrofila
					Populus nigra	15	5		
					Ulmus minor	5	2		
					Fraxinus angustifolia Vahl subsp. oxycarpa	5	2		
					Salix alba	10	3		
					Quercus sp. pl.	5	2		

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 74 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

Met. Montelupo - Sansepolcro DN 600 (24") MOP 70 (35) bar (in dismissione)									
N°	da Km	a Km	Tipologia vegetale interferita	Sup (m ²)	SPECIE	%	N° piante	TOT	TIPOLOGIA DI RIPRISTINO - NOTE
					Salix purpurea	10	3		
					Sambucus nigra	10	3		
					Euonymus europaeus	10	3		
					Cornus sanguinea	5	2		
					Corylus avellana	10	3		
					Ligustrum vulgare	5	2		
42	28,035	28,055	Formazioni igrofile e mesoigrofile lineari	275	Populus alba	10	7	69	Vegetazione ripariale igrofila a <i>Populus nigra</i>, <i>P. alba</i> e <i>Salix alba</i> Ripristino di formazione boscata igrofila
					Populus nigra	15	10		
					Ulmus minor	5	3		
					Fraxinus angustifolia Vahl subsp. oxycarpa	5	3		
					Salix alba	10	7		
					Quercus sp. pl.	5	3		
					Salix purpurea	10	7		
					Sambucus nigra	10	7		
					Euonymus europaeus	10	7		
					Cornus sanguinea	5	3		
					Corylus avellana	10	7		
					Ligustrum vulgare	5	3		
43	28,163	28,172	Bosco termofilo di roverella	122	Quercus pubescens	30	9	30	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi termofili di roverella Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di roverella
					Quercus cerris	5	2		
					Fraxinus ornus	10	3		
					Acer campestre	5	2		
					Juniperus communis	10	3		
					Ligustrum vulgare	10	3		
					Rhamnus alaternus	10	3		
					Spartium junceum	10	3		
					Laurus nobilis	10	3		
44	28,515	28,545	Vegetazione a canna comune	378	Prunus spinosa	30	28	95	Arbusteti mesofili Ripristino di formazione a canna comune con arbusteto pioniero
					Rubus ulmifolius	20	19		
					Cornus sanguinea	20	19		
					Euonymus europaeus	10	9		
					Crataegus monogyna	10	9		
					Ligustrum vulgare	10	9		
45	28,545	28,712	Arbusteti mesofili e nitrofilii a prugnolo e rovo	2318	Prunus spinosa	30	174	580	Arbusteti mesofili Ripristino di formazione arbustiva a prevalenza di prugnolo e rovo
					Rubus ulmifolius	20	116		
					Cornus sanguinea	20	116		
					Euonymus europaeus	10	58		
					Crataegus monogyna	10	58		
					Ligustrum vulgare	10	58		
46	28,720	28,914	Bosco termofilo di roverella	2661	Quercus pubescens	30	200	665	

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 75 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

Met. Montelupo - Sansepolcro DN 600 (24") MOP 70 (35) bar (in dismissione)									
N°	da Km	a Km	Tipologia vegetale interferita	Sup (m ²)	SPECIE	%	N° piante	TOT	TIPOLOGIA DI RIPRISTINO - NOTE
					Quercus cerris	5	33		Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi termofili di roverella Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di roverella
					Fraxinus ornus	10	67		
					Acer campestre	5	33		
					Juniperus communis	10	67		
					Ligustrum vulgare	10	67		
					Rhamnus alaternus	10	67		
					Spartium junceum	10	67		
					Laurus nobilis	10	67		
47	29,686	29,696	Formazioni igrofile e mesoigrofile lineari	145	Populus alba	10	4	36	Vegetazione ripariale igrofila a Populus nigra, P. alba e Salix alba Ripristino di formazione boscata igrofila
					Populus nigra	15	5		
					Ulmus minor	5	2		
					Fraxinus angustifolia Vahl subsp. oxycarpa	5	2		
					Salix alba	10	4		
					Quercus sp. pl.	5	2		
					Salix purpurea	10	4		
					Sambucus nigra	10	4		
					Euonymus europaeus	10	4		
					Cornus sanguinea	5	2		
					Corylus avellana	10	4		
					Ligustrum vulgare	5	2		
48	29,696	29,709	Arbusteti mesofili e nitrofilo a prugnolo e rovo	184	Prunus spinosa	30	14	46	Arbusteti mesofili Ripristino di formazione arbustiva a prevalenza di prugnolo e rovo
					Rubus ulmifolius	20	9		
					Cornus sanguinea	20	9		
					Euonymus europaeus	10	5		
					Crataegus monogyna	10	5		
					Ligustrum vulgare	10	5		
49	30,204	30,217	Arbusteti mesofili e nitrofilo a prugnolo e rovo	171	Prunus spinosa	30	13	43	Arbusteti mesofili Ripristino di formazione arbustiva a prevalenza di prugnolo e rovo
					Rubus ulmifolius	20	9		
					Cornus sanguinea	20	9		
					Euonymus europaeus	10	4		
					Crataegus monogyna	10	4		
					Ligustrum vulgare	10	4		
50	30,217	30,233	Bosco igrofilo ripariale a Populus sp., Salix alba, talvolta con robinia	234	Populus alba	10	6	58	Vegetazione ripariale igrofila a Populus nigra, P. alba e Salix alba Ricostituzione di formazione boscata igrofila sulle sponde del Fosso del Santo
					Populus nigra	15	9		
					Ulmus minor	5	3		
					Fraxinus angustifolia Vahl subsp. oxycarpa	5	3		
					Salix alba	10	6		
					Quercus sp. pl.	5	3		
					Salix purpurea	10	6		
					Sambucus nigra	10	6		

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 76 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

Met. Montelupo - Sansepolcro DN 600 (24") MOP 70 (35) bar (in dismissione)									
N°	da Km	a Km	Tipologia vegetale interferita	Sup (m ²)	SPECIE	%	N° piante	TOT	TIPOLOGIA DI RIPRISTINO - NOTE
					Euonymus europaeus	10	6		
					Cornus sanguinea	5	3		
					Corylus avellana	10	6		
					Ligustrum vulgare	5	3		
51	30,835	30,880	Formazione ad acero oppio	366	Populus alba	10	9	92	Vegetazione ripariale igrofila a <i>Populus nigra</i>, <i>P. alba</i> e <i>Salix alba</i> Ricostituzione di formazione mesoigrofila a prevalenza di acero campestre ESUBERO PISTA IN PARALLELISMO
					Populus nigra	15	14		
					Ulmus minor	5	5		
					Fraxinus angustifolia Vahl subsp. oxycarpa	5	5		
					Salix alba	10	9		
					Quercus sp. pl.	5	5		
					Salix purpurea	10	9		
					Sambucus nigra	10	9		
					Euonymus europaeus	10	9		
					Cornus sanguinea	5	5		
					Corylus avellana	10	9		
					Ligustrum vulgare	5	5		
52	30,975	31,014	Formazione ad acero oppio e salice bianco	336	Populus alba	10	8		
					Populus nigra	15	13		
					Ulmus minor	5	4		
					Fraxinus angustifolia Vahl subsp. oxycarpa	5	4		
					Salix alba	10	8		
					Quercus sp. pl.	5	4		
					Salix purpurea	10	8		
					Sambucus nigra	10	8		
					Euonymus europaeus	10	8		
					Cornus sanguinea	5	4		
					Corylus avellana	10	8		
					Ligustrum vulgare	5	4		
53	31,532	31,543	Formazione a roverella talvolta con robinia	143	Quercus pubescens	30	11	36	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi termofili di roverella Ripristino di filare arboreo-arbustivo a prevalenza di roverella e robinia.
					Quercus cerris	5	2		
					Fraxinus ornus	10	4		
					Acer campestre	5	2		
					Juniperus communis	10	4		
					Ligustrum vulgare	10	4		
					Rhamnus alaternus	10	4		
					Spartium junceum	10	4		
54	31,608	31,621	Formazione a roverella talvolta con robinia	180	Laurus nobilis	10	4		
					Quercus pubescens	30	14	45	

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 77 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

Met. Montelupo - Sansepolcro DN 600 (24") MOP 70 (35) bar (in dismissione)									
N°	da Km	a Km	Tipologia vegetale interferita	Sup (m ²)	SPECIE	%	N° piante	TOT	TIPOLOGIA DI RIPRISTINO - NOTE
					Quercus cerris	5	2		Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi termofili di roverella Ripristino di filare arboreo-arbustivo a prevalenza di roverella e robinia.
					Fraxinus ornus	10	5		
					Acer campestre	5	2		
					Juniperus communis	10	5		
					Ligustrum vulgare	10	5		
					Rhamnus alaternus	10	5		
					Spartium junceum	10	5		
					Laurus nobilis	10	5		
55	32,754	32,768	Formazioni igrofile e mesoigrofile lineari	145	Populus alba	10	4	36	Vegetazione ripariale igrofila a Populus nigra, P. alba e Salix alba Ripristino di formazione boscata igrofila lungo il Fosso della Vialla ESUBERO PISTA IN PARALLELISMO
					Populus nigra	15	5		
					Ulmus minor	5	2		
					Fraxinus angustifolia Vahl subsp. oxycarpa	5	2		
					Salix alba	10	4		
					Quercus sp. pl.	5	2		
					Salix purpurea	10	4		
					Sambucus nigra	10	4		
					Euonymus europaeus	10	4		
					Cornus sanguinea	5	2		
					Corylus avellana	10	4		
					Ligustrum vulgare	5	2		
56	32,768	32,787	Bosco termofilo di roverella	232	Quercus pubescens	30	17		
					Quercus cerris	5	3		
					Fraxinus ornus	10	6		
					Acer campestre	5	3		
					Juniperus communis	10	6		
					Ligustrum vulgare	10	6		
					Rhamnus alaternus	10	6		
					Spartium junceum	10	6		
					Laurus nobilis	10	6		
57	33,445	33,513	Rimboscimento a pino domestico	922	Pinus pinea	100	231	231	Rimboscimento di conifere (Pinus pinea) Rimboscimento a pino domestico da effettuarsi in località Casa Balle, Castiglion Fibocchi
58	33,609	33,706	Bosco termofilo di roverella	1353	Quercus pubescens	30	101	338	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi termofili di roverella Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di roverella a margine dell'abitato di Castiglion Fibocchi
					Quercus cerris	5	17		
					Fraxinus ornus	10	34		
					Acer campestre	5	17		
					Juniperus communis	10	34		
					Ligustrum vulgare	10	34		
					Rhamnus alaternus	10	34		

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 78 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

Met. Montelupo - Sansepolcro DN 600 (24") MOP 70 (35) bar (in dismissione)									
N°	da Km	a Km	Tipologia vegetale interferita	Sup (m ²)	SPECIE	%	N° piante	TOT	TIPOLOGIA DI RIPRISTINO - NOTE
					Spartium junceum	10	34		
					Laurus nobilis	10	34		
59	33,987	33,994	Formazioni igrofile e mesoigrofile lineari	102	Populus alba	10	3	26	Vegetazione ripariale igrofila a <i>Populus nigra</i>, <i>P. alba</i> e <i>Salix alba</i> Ripristino di formazione boscata igrofila lungo il Fosso della Vialla
					Populus nigra	15	4		
					Ulmus minor	5	1		
					Fraxinus angustifolia Vahl subsp. oxycarpa	5	1		
					Salix alba	10	3		
					Quercus sp. pl.	5	1		
					Salix purpurea	10	3		
					Sambucus nigra	10	3		
					Euonymus europaeus	10	3		
					Cornus sanguinea	5	1		
					Corylus avellana	10	3		
					Ligustrum vulgare	5	1		
60	34,114	34,168	Arbusteti mesofili e nitrofilo a prugnolo e rovo	578	Prunus spinosa	30	43	145	Arbusteti mesofili Ripristino di formazione arbustiva a prevalenza di prugnolo e rovo
					Rubus ulmifolius	20	29		
					Cornus sanguinea	20	29		
					Euonymus europaeus	10	14		
					Crataegus monogyna	10	14		
					Ligustrum vulgare	10	14		
61	34,246	34,260	Formazione a roverella talvolta con robinia	200	Quercus pubescens	30	15	50	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi termofili di roverella Ripristino di filare arboreo-arbustivo a prevalenza di roverella e robinia lungo il Torrente Bregine
					Quercus cerris	5	3		
					Fraxinus ornus	10	5		
					Acer campestre	5	3		
					Juniperus communis	10	5		
					Ligustrum vulgare	10	5		
					Rhamnus alaternus	10	5		
					Spartium junceum	10	5		
					Laurus nobilis	10	5		
62	34,770	34,787	Bosco igrofilo ripariale a Populus sp., Salix alba, talvolta con robinia	151	Populus alba	10	4	38	Vegetazione ripariale igrofila a <i>Populus nigra</i>, <i>P. alba</i> e <i>Salix alba</i> Ricostituzione di bosco igrofilo posto sulle sponde del Borro di S. Quirico ESUBERO PISTA IN PARALLELISMO
					Populus nigra	15	6		
					Ulmus minor	5	2		
					Fraxinus angustifolia Vahl subsp. oxycarpa	5	2		
					Salix alba	10	4		
					Quercus sp. pl.	5	2		
					Salix purpurea	10	4		
					Sambucus nigra	10	4		
					Euonymus europaeus	10	4		
					Cornus sanguinea	5	2		
					Corylus avellana	10	4		
					Ligustrum vulgare	5	2		
63	35,358	35,369	Popolamento nitrofilo a robinia	127	Ulmus minor	20	6	24	Vegetazione arborea ed arbustiva per i popolamenti a robinia
					Corylus avellana	10	3		

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 79 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

Met. Montelupo - Sansepolcro DN 600 (24") MOP 70 (35) bar (in dismissione)									
N°	da Km	a Km	Tipologia vegetale interferita	Sup (m ²)	SPECIE	%	N° piante	TOT	TIPOLOGIA DI RIPRISTINO - NOTE
					Acer campestre	10	0		Ricostituzione di formazione arboreo-arbustiva a prevalenza di robinia ESUBERO PISTA IN PARALLELISMO
					Quercus pubescens	10	3		
					Ligustrum vulgare	10	1		
					Euonymus europaeus	10	3		
					Prunus spinosa	10	3		
					Sambucus nigra	10	3		
					Cornus sanguinea	10	1		
64	35,624	35,630	Arbusteti mesofili e nitrofilo a prugnolo e rovo	56	Prunus spinosa	30	4	14	Arbusteti mesofili Ripristino di formazione arbustiva a prevalenza di prugnolo e rovo
					Rubus ulmifolius	20	3		
					Cornus sanguinea	20	3		
					Euonymus europaeus	10	1		
					Crataegus monogyna	10	1		
					Ligustrum vulgare	10	1		
65	35,887	36,073	Bosco acidofilo di roverella e cerro	2618	Quercus cerris	30	196	655	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi acidofili di cerro con erica arborea e dei boschi acidofili di cerro e roverella Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di cerro e roverella
					Quercus pubescens	10	65		
					Castanea sativa	10	65		
					Erica arborea	15	98		
					Erica scoparia	15	98		
					Cytisus scoparius	10	65		
					Pyracantha coccinea	10	65		
66	36,081	36,116	Bosco acidofilo di roverella e cerro	492	Quercus cerris	30	37	123	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi acidofili di cerro con erica arborea e dei boschi acidofili di cerro e roverella Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di cerro e roverella
					Quercus pubescens	10	12		
					Castanea sativa	10	12		
					Erica arborea	15	18		
					Erica scoparia	15	18		
					Cytisus scoparius	10	12		
					Pyracantha coccinea	10	12		
67	36,116	36,135	Bosco igrofilo ripariale a Populus sp., Salix alba, talvolta con robinia	268	Populus alba	10	7	67	Vegetazione ripariale igrofila a Populus nigra, P. alba e Salix alba Ricostituzione di bosco igrofilo
					Populus nigra	15	10		
					Ulmus minor	5	3		
					Fraxinus angustifolia Vahl subsp. oxycarpa	5	3		
					Salix alba	10	7		
					Quercus sp. pl.	5	3		
					Salix purpurea	10	7		
					Sambucus nigra	10	7		
					Euonymus europaeus	10	7		
					Cornus sanguinea	5	3		
					Corylus avellana	10	7		
					Ligustrum vulgare	5	3		
68	36,929	37,053	Bosco acidofilo di roverella e cerro	1723	Quercus cerris	30	129	431	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi acidofili di cerro con erica arborea e dei boschi acidofili di cerro e roverella Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di cerro e roverella
					Quercus pubescens	10	43		
					Castanea sativa	10	43		
					Erica arborea	15	65		
					Erica scoparia	15	65		
					Cytisus scoparius	10	43		

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 80 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

Met. Montelupo - Sansepolcro DN 600 (24") MOP 70 (35) bar (in dismissione)									
N°	da Km	a Km	Tipologia vegetale interferita	Sup (m ²)	SPECIE	%	N° piante	TOT	TIPOLOGIA DI RIPRISTINO - NOTE
69	37,087	37,172	Bosco acidofilo di roverella e cerro	1174	Pyracantha coccinea	10	43	293	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi acidofili di cerro con erica arborea e dei boschi acidofili di cerro e roverella Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di cerro e roverella
					Quercus cerris	30	88		
					Quercus pubescens	10	29		
					Castanea sativa	10	29		
					Erica arborea	15	44		
					Erica scoparia	15	44		
					Cytisus scoparius	10	29		
					Pyracantha coccinea	10	29		
70	37,241	37,269	Bosco acidofilo di roverella e cerro	232	Quercus cerris	30	17	58	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi acidofili di cerro con erica arborea e dei boschi acidofili di cerro e roverella Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di cerro e roverella ESUBERO PISTA IN PARALLELISMO
					Quercus pubescens	10	6		
					Castanea sativa	10	6		
					Erica arborea	15	9		
					Erica scoparia	15	9		
					Cytisus scoparius	10	6		
					Pyracantha coccinea	10	6		
71	37,269	37,276	Bosco mesoigrofilo ad ontano nero	63	Alnus glutinosa	20	3	16	Vegetazione ripariale mesoigrofila ad ontano nero Ripristino di vegetazione ripariale a prevalenza di ontano nero lungo le sponde del Rio Orenaccio ESUBERO PISTA IN PARALLELISMO
					Populus nigra	10	2		
					Ulmus minor	5	1		
					Fraxinus angustifolia Vahl subsp. oxycarpa	5	1		
					Salix alba	5	1		
					Quercus sp. pl.	5	1		
					Ligustrum vulgare	10	2		
					Sambucus nigra	10	2		
					Euonymus europaeus	10	2		
					Cornus sanguinea	10	2		
					Corylus avellana	10	2		
72	37,276	37,297	Bosco acidofilo di roverella e cerro	164	Quercus cerris	30	12	41	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi acidofili di cerro con erica arborea e dei boschi acidofili di cerro e roverella Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di cerro e roverella ESUBERO PISTA IN PARALLELISMO
					Quercus pubescens	10	4		
					Castanea sativa	10	4		
					Erica arborea	15	6		
					Erica scoparia	15	6		
					Cytisus scoparius	10	4		
					Pyracantha coccinea	10	4		
73	37,488	37,496	Formazioni igrofile e mesoigrofile lineari	87	Populus alba	10	2	22	Vegetazione ripariale igrofila a <i>Populus nigra</i>, <i>P. alba</i> e <i>Salix alba</i> Ripristino di formazione igrofila lineare lungo il Borro Politi ESUBERO PISTA IN PARALLELISMO
					Populus nigra	15	3		
					Ulmus minor	5	1		
					Fraxinus angustifolia Vahl subsp. oxycarpa	5	1		
					Salix alba	10	2		
					Quercus sp. pl.	5	1		
					Salix purpurea	10	2		
Sambucus nigra	10	2							

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 81 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

Met. Montelupo - Sansepolcro DN 600 (24") MOP 70 (35) bar (in dismissione)									
N°	da Km	a Km	Tipologia vegetale interferita	Sup (m ²)	SPECIE	%	N° piante	TOT	TIPOLOGIA DI RIPRISTINO - NOTE
					Euonymus europaeus	10	2		
					Cornus sanguinea	5	1		
					Corylus avellana	10	2		
					Ligustrum vulgare	5	1		
74	37,644	37,673	Bosco acidofilo di roverella e cerro	328	Quercus cerris	30	25	82	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi acidofili di cerro con erica arborea e dei boschi acidofili di cerro e roverella
					Quercus pubescens	10	8		Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di cerro e roverella
					Castanea sativa	10	8		ESUBERO PISTA IN PARALLELISMO
					Erica arborea	15	12		
					Erica scoparia	15	12		
					Cytisus scoparius	10	8		
					Pyracantha coccinea	10	8		
75	37,972	38,234	Bosco acidofilo di roverella e cerro	3673	Quercus cerris	30	275	918	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi acidofili di cerro con erica arborea e dei boschi acidofili di cerro e roverella
					Quercus pubescens	10	92		Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di cerro e roverella
					Castanea sativa	10	92		
					Erica arborea	15	138		
					Erica scoparia	15	138		
					Cytisus scoparius	10	92		
					Pyracantha coccinea	10	92		
76	38,646	38,672	Bosco acidofilo di roverella e cerro	379	Quercus cerris	30	28	95	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi acidofili di cerro con erica arborea e dei boschi acidofili di cerro e roverella
					Quercus pubescens	10	9		Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di cerro e roverella
					Castanea sativa	10	9		
					Erica arborea	15	14		
					Erica scoparia	15	14		
					Cytisus scoparius	10	9		
					Pyracantha coccinea	10	9		
77	38,806	38,813	Formazioni igrofile e mesoigrofile lineari	99	Populus alba	10	2	25	Vegetazione ripariale igrofila a <i>Populus nigra</i> , <i>P. alba</i> e <i>Salix alba</i>
					Populus nigra	15	4		Ripristino di formazione igrofila lineare lungo il Fosso Rimocchi
					Ulmus minor	5	1		
					Fraxinus angustifolia Vahl subsp. oxycarpa	5	1		
					Salix alba	10	2		
					Quercus sp. pl.	5	1		
					Salix purpurea	10	2		
					Sambucus nigra	10	2		
					Euonymus europaeus	10	2		
					Cornus sanguinea	5	1		
					Corylus avellana	10	2		
					Ligustrum vulgare	5	1		
78	39,124	39,235	Bosco acidofilo di roverella e cerro	1583	Quercus cerris	30	119	396	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi acidofili di cerro con erica arborea e dei boschi acidofili di cerro e
					Quercus pubescens	10	40		

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 82 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

Met. Montelupo - Sansepolcro DN 600 (24") MOP 70 (35) bar (in dismissione)									
N°	da Km	a Km	Tipologia vegetale interferita	Sup (m ²)	SPECIE	%	N° piante	TOT	TIPOLOGIA DI RIPRISTINO - NOTE
					Castanea sativa	10	40		roverella Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di cerro e roverella
					Erica arborea	15	59		
					Erica scoparia	15	59		
					Cytisus scoparius	10	40		
					Pyracantha coccinea	10	40		
79	39,235	39,269	Bosco igrofilo ripariale a Populus sp., Salix alba, talvolta con robinia	486	Populus alba	10	12	121	Vegetazione ripariale igrofila a Populus nigra, P. alba e Salix alba Ricostituzione di bosco igrofilo posto sulle sponde del Borro Giambono
					Populus nigra	15	18		
					Ulmus minor	5	6		
					Fraxinus angustifolia Vahl subsp. oxycarpa	5	6		
					Salix alba	10	12		
					Quercus sp. pl.	5	6		
					Salix purpurea	10	12		
					Sambucus nigra	10	12		
					Euonymus europaeus	10	12		
					Cornus sanguinea	5	6		
					Corylus avellana	10	12		
					Ligustrum vulgare	5	6		
80	39,269	39,286	Bosco acidofilo di roverella e cerro	238	Quercus cerris	30	18	60	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi acidofili di cerro con erica arborea e dei boschi acidofili di cerro e roverella Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di cerro e roverella
					Quercus pubescens	10	6		
					Castanea sativa	10	6		
					Erica arborea	15	9		
					Erica scoparia	15	9		
					Cytisus scoparius	10	6		
					Pyracantha coccinea	10	6		
81	39,847	39,858	Formazioni igrofile e mesoigrofile lineari	155	Populus alba	10	4	39	Vegetazione ripariale igrofila a Populus nigra, P. alba e Salix alba Ripristino di formazione igrofila lineare lungo il Torrente Agna
					Populus nigra	15	6		
					Ulmus minor	5	2		
					Fraxinus angustifolia Vahl subsp. oxycarpa	5	2		
					Salix alba	10	4		
					Quercus sp. pl.	5	2		
					Salix purpurea	10	4		
					Sambucus nigra	10	4		
					Euonymus europaeus	10	4		
					Cornus sanguinea	5	2		
					Corylus avellana	10	4		
					Ligustrum vulgare	5	2		
82	39,966	39,982	Bosco acidofilo di roverella e cerro	190	Quercus cerris	30	14	48	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi acidofili di cerro con erica arborea e dei boschi acidofili di cerro e roverella Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di cerro e roverella
					Quercus pubescens	10	5		
					Castanea sativa	10	5		
					Erica arborea	15	7		
					Erica scoparia	15	7		
					Cytisus scoparius	10	5		
83	39,982	40,132	Arbusteto di ginestra odorosa	1478	Pyracantha coccinea	10	5	370	
					Spartium junceum	20	74		

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 83 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

Met. Montelupo - Sansepolcro DN 600 (24") MOP 70 (35) bar (in dismissione)									
N°	da Km	a Km	Tipologia vegetale interferita	Sup (m ²)	SPECIE	%	N° piante	TOT	TIPOLOGIA DI RIPRISTINO - NOTE
					Juniperus communis	20	74		Arbusteti termofili Ripristino di formazione arbustiva a prevalenza di ginestra odorosa in parte posta a margine di strada sterrata ESUBERO PISTA IN PARALLELISMO (PARTE)
					Juniperus oxycedrus subsp. oxycedrus	10	37		
					Lonicera etrusca	10	37		
					Rosa sempervirens	10	37		
					Colutea arborescens	10	37		
					Pyracantha coccinea	10	37		
					Emerus major subsp. major	10	37		
84	40,132	40,251	Bosco acidofilo di roverella e cerro	1021	Quercus cerris	30	77	255	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi acidofili di cerro con erica arborea e dei boschi acidofili di cerro e roverella Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di cerro e roverella ESUBERO PISTA IN PARALLELISMO
					Quercus pubescens	10	26		
					Castanea sativa	10	26		
					Erica arborea	15	38		
					Erica scoparia	15	38		
					Cytisus scoparius	10	26		
					Pyracantha coccinea	10	26		
85	40,305	40,461	Bosco acidofilo di roverella e cerro	1541	Quercus cerris	30	116	385	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi acidofili di cerro con erica arborea e dei boschi acidofili di cerro e roverella Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di cerro e roverella ESUBERO PISTA IN PARALLELISMO
					Quercus pubescens	10	39		
					Castanea sativa	10	39		
					Erica arborea	15	58		
					Erica scoparia	15	58		
					Cytisus scoparius	10	39		
					Pyracantha coccinea	10	39		
86	40,465	40,520	Bosco acidofilo di roverella e cerro	483	Quercus cerris	30	36	121	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi acidofili di cerro con erica arborea e dei boschi acidofili di cerro e roverella Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di cerro e roverella ESUBERO PISTA IN PARALLELISMO (PARTE)
					Quercus pubescens	10	12		
					Castanea sativa	10	12		
					Erica arborea	15	18		
					Erica scoparia	15	18		
					Cytisus scoparius	10	12		
					Pyracantha coccinea	10	12		
87	40,817	40,836	Arbusteti mesofili e nitrofilo a prugnolo e rovo	275	Prunus spinosa	30	21	69	Arbusteti mesofili Ripristino di formazione arbustiva a prevalenza di prugnolo e rovo
					Rubus ulmifolius	20	14		
					Cornus sanguinea	20	14		
					Euonymus europaeus	10	7		
					Crataegus monogyna	10	7		
					Ligustrum vulgare	10	7		
88	40,836	40,854	Popolamento nitrofilo a robinia	252	Ulmus minor	20	13	46	Vegetazione arborea ed arbustiva per i popolamenti a robinia
					Corylus avellana	10	6		
					Acer campestre	10	0		

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 84 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

Met. Montelupo - Sansepolcro DN 600 (24") MOP 70 (35) bar (in dismissione)									
N°	da Km	a Km	Tipologia vegetale interferita	Sup (m ²)	SPECIE	%	N° piante	TOT	TIPOLOGIA DI RIPRISTINO - NOTE
					Quercus pubescens	10	6		Ricostituzione di formazione arboreo-arbustiva a prevalenza di robinia
					Ligustrum vulgare	10	1		
					Euonymus europaeus	10	6		
					Prunus spinosa	10	6		
					Sambucus nigra	10	6		
					Cornus sanguinea	10	1		
89	40,886	40,924	Arbusteti mesofili e nitrofilo a prugnolo e rovo	454	Prunus spinosa	30	34	113	Arbusteti mesofili Ripristino di formazione arbustiva a prevalenza di prugnolo e rovo
					Rubus ulmifolius	20	23		
					Cornus sanguinea	20	23		
					Euonymus europaeus	10	11		
					Crataegus monogyna	10	11		
					Ligustrum vulgare	10	11		
90	41,066	41,076	Arbusteti mesofili e nitrofilo a prugnolo e rovo	131	Prunus spinosa	30	10	33	Arbusteti mesofili Ripristino di formazione arbustiva a prevalenza di prugnolo e rovo
					Rubus ulmifolius	20	7		
					Cornus sanguinea	20	7		
					Euonymus europaeus	10	3		
					Crataegus monogyna	10	3		
					Ligustrum vulgare	10	3		
91	41,359	41,372	Bosco acidofilo di roverella e cerro	194	Quercus cerris	30	15	49	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi acidofili di cerro con erica arborea e dei boschi acidofili di cerro e roverella Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di cerro e roverella
					Quercus pubescens	10	5		
					Castanea sativa	10	5		
					Erica arborea	15	7		
					Erica scoparia	15	7		
					Cytisus scoparius	10	5		
					Pyracantha coccinea	10	5		
92	41,425	41,437	Bosco acidofilo di roverella e cerro	172	Quercus cerris	30	13	43	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi acidofili di cerro con erica arborea e dei boschi acidofili di cerro e roverella Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di cerro e roverella
					Quercus pubescens	10	4		
					Castanea sativa	10	4		
					Erica arborea	15	6		
					Erica scoparia	15	6		
					Cytisus scoparius	10	4		
					Pyracantha coccinea	10	4		
93	41,721	41,726	Bosco mesoigrofilo ad ontano nero	68	Alnus glutinosa	20	3	17	Vegetazione ripariale mesoigrofila ad ontano nero Ripristino di vegetazione ripariale a prevalenza di ontano nero lungo il Borro di Comugni
					Populus nigra	10	2		
					Ulmus minor	5	1		
					Fraxinus angustifolia Vahl subsp. oxycarpa	5	1		
					Salix alba	5	1		
					Quercus sp. pl.	5	1		
					Ligustrum vulgare	10	2		
					Sambucus nigra	10	2		
					Euonymus europaeus	10	2		

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 85 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

Met. Montelupo - Sansepolcro DN 600 (24") MOP 70 (35) bar (in dismissione)									
N°	da Km	a Km	Tipologia vegetale interferita	Sup (m ²)	SPECIE	%	N° piante	TOT	TIPOLOGIA DI RIPRISTINO - NOTE
					Cornus sanguinea	10	2		
					Corylus avellana	10	2		
94	41,726	41,753	Bosco acidofilo di roverella e cerro	389	Quercus cerris	30	29	97	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi acidofili di cerro con erica arborea e dei boschi acidofili di cerro e roverella Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di cerro e roverella
					Quercus pubescens	10	10		
					Castanea sativa	10	10		
					Erica arborea	15	15		
					Erica scoparia	15	15		
					Cytisus scoparius	10	10		
					Pyracantha coccinea	10	10		
95	42,138	42,158	Popolamento nitrofilo a robinia	276	Ulmus minor	20	14	50	Vegetazione arborea ed arbustiva per i popolamenti a robinia Ricostituzione di formazione arboreo-arbustiva a prevalenza di robinia
					Corylus avellana	10	7		
					Acer campestre	10	0		
					Quercus pubescens	10	7		
					Ligustrum vulgare	10	1		
					Euonymus europaeus	10	7		
					Prunus spinosa	10	7		
					Sambucus nigra	10	7		
					Cornus sanguinea	10	1		
96	42,158	42,169	Bosco acidofilo di roverella e cerro	168	Quercus cerris	30	13	42	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi acidofili di cerro con erica arborea e dei boschi acidofili di cerro e roverella Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di cerro e roverella
					Quercus pubescens	10	4		
					Castanea sativa	10	4		
					Erica arborea	15	6		
					Erica scoparia	15	6		
					Cytisus scoparius	10	4		
					Pyracantha coccinea	10	4		
97	42,364	42,388	Bosco acidofilo di roverella e cerro	337	Quercus cerris	30	25	84	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi acidofili di cerro con erica arborea e dei boschi acidofili di cerro e roverella Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di cerro e roverella
					Quercus pubescens	10	8		
					Castanea sativa	10	8		
					Erica arborea	15	13		
					Erica scoparia	15	13		
					Cytisus scoparius	10	8		
					Pyracantha coccinea	10	8		
98	42,388	42,399	Bosco igrofilo ripariale a Populus sp., Salix alba, talvolta con robinia	153	Populus alba	10	4	38	Vegetazione ripariale igrofila a Populus nigra, P. alba e Salix alba Ricostituzione di bosco igrofilo posto sulle sponde del Borro di Quelchieri
					Populus nigra	15	6		
					Ulmus minor	5	2		
					Fraxinus angustifolia Vahl subsp. oxycarpa	5	2		
					Salix alba	10	4		

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 86 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

Met. Montelupo - Sansepolcro DN 600 (24") MOP 70 (35) bar (in dismissione)									
N°	da Km	a Km	Tipologia vegetale interferita	Sup (m ²)	SPECIE	%	N° piante	TOT	TIPOLOGIA DI RIPRISTINO - NOTE
					Quercus sp. pl.	5	2		
					Salix purpurea	10	4		
					Sambucus nigra	10	4		
					Euonymus europaeus	10	4		
					Cornus sanguinea	5	2		
					Corylus avellana	10	4		
					Ligustrum vulgare	5	2		
99	42,608	42,621	Bosco acidofilo di roverella e cerro	145	Quercus cerris	30	11	36	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi acidofili di cerro con erica arborea e dei boschi acidofili di cerro e roverella
					Quercus pubescens	10	4		Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di cerro e roverella
					Castanea sativa	10	4		
					Erica arborea	15	5		
					Erica scoparia	15	5		
					Cytisus scoparius	10	4		
					Pyracantha coccinea	10	4		
100	43,139	43,154	Bosco termofilo di roverella	193	Quercus pubescens	30	14	48	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi termofili di roverella
					Quercus cerris	5	2		Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di roverella
					Fraxinus ornus	10	5		
					Acer campestre	5	2		
					Juniperus communis	10	5		
					Ligustrum vulgare	10	5		
					Rhamnus alaternus	10	5		
					Spartium junceum	10	5		
					Laurus nobilis	10	5		
101	43,512	43,524	Popolamento nitrofilo a robinia	116	Ulmus minor	20	6	22	Vegetazione arborea ed arbustiva per i popolamenti a robinia
					Corylus avellana	10	3		Ricostituzione di formazione arboreo-arbustiva a prevalenza di robinia
					Acer campestre	10	0		ESUBERO PISTA IN PARALLELISMO
					Quercus pubescens	10	3		
					Ligustrum vulgare	10	1		
					Euonymus europaeus	10	3		
					Prunus spinosa	10	3		
					Sambucus nigra	10	3		
					Cornus sanguinea	10	1		
102	43,833	43,928	Arbusteto di ginestra odorosa	895	Spartium junceum	20	45	224	Arbusteti termofili
					Juniperus communis	20	45		Ripristino di formazione arbustiva a prevalenza di ginestra odorosa
					Juniperus oxycedrus subsp. oxycedrus	10	22		ESUBERO PISTA IN PARALLELISMO
					Lonicera etrusca	10	22		
					Rosa sempervirens	10	22		
					Colutea arborescens	10	22		
					Pyracantha coccinea	10	22		
					Emerus major subsp. major	10	22		

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 87 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

Met. Montelupo - Sansepolcro DN 600 (24") MOP 70 (35) bar (in dismissione)									
N°	da Km	a Km	Tipologia vegetale interferita	Sup (m ²)	SPECIE	%	N° piante	TOT	TIPOLOGIA DI RIPRISTINO - NOTE
103	43,928	43,941	Formazioni igrofile e mesoigrofile lineari	87	Populus alba	10	2	22	Vegetazione ripariale igrofila a <i>Populus nigra</i>, <i>P. alba</i> e <i>Salix alba</i> Ripristino di formazione igrofila lineare lungo il Borro del Casino ESUBERO PISTA IN PARALLELISMO
					Populus nigra	15	3		
					Ulmus minor	5	1		
					Fraxinus angustifolia Vahl subsp. oxycarpa	5	1		
					Salix alba	10	2		
					Quercus sp. pl.	5	1		
					Salix purpurea	10	2		
					Sambucus nigra	10	2		
					Euonymus europaeus	10	2		
					Cornus sanguinea	5	1		
					Corylus avellana	10	2		
					Ligustrum vulgare	5	1		
104	43,941	43,954	Formazione a roverella talvolta con robinia	99	Quercus pubescens	30	7	25	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi termofili di roverella Formazione a roverella e robinia posta ai margini del Borro del Casino ESUBERO PISTA IN PARALLELISMO
					Quercus cerris	5	1		
					Fraxinus ornus	10	2		
					Acer campestre	5	1		
					Juniperus communis	10	2		
					Ligustrum vulgare	10	2		
					Rhamnus alaternus	10	2		
					Spartium junceum	10	2		
					Laurus nobilis	10	2		
105	44,450	44,579	Bosco termofilo di roverella	1704	Quercus pubescens	30	128	426	Vegetazione arborea ed arbustiva dei boschi termofili di roverella Ripristino di formazioni boscate a prevalenza di roverella
					Quercus cerris	5	21		
					Fraxinus ornus	10	43		
					Acer campestre	5	21		
					Juniperus communis	10	43		
					Ligustrum vulgare	10	43		
					Rhamnus alaternus	10	43		
					Spartium junceum	10	43		
Laurus nobilis	10	43							
106	45,197	45,214	Formazioni igrofile e mesoigrofile lineari	125	Populus alba	10	3	31	Vegetazione ripariale igrofila a <i>Populus nigra</i>, <i>P. alba</i> e <i>Salix alba</i> Ripristino di formazione igrofila lineare lungo il Borro del Doccio ESUBERO PISTA IN PARALLELISMO
					Populus nigra	15	5		
					Ulmus minor	5	2		
					Fraxinus angustifolia Vahl subsp. oxycarpa	5	2		
					Salix alba	10	3		
					Quercus sp. pl.	5	2		
					Salix purpurea	10	3		
					Sambucus nigra	10	3		
					Euonymus europaeus	10	3		
					Cornus sanguinea	5	2		
					Corylus avellana	10	3		

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 88 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

Met. Montelupo - Sansepolcro DN 600 (24") MOP 70 (35) bar (in dismissione)									
N°	da Km	a Km	Tipologia vegetale interferita	Sup (m ²)	SPECIE	%	N° piante	TOT	TIPOLOGIA DI RIPRISTINO - NOTE
					Ligustrum vulgare	5	2		
107	45,214	45,230	Rimboscimento a cipresso	8	Cupressus sempervirens	100	2	2	Rimboscimento di conifere (<i>Cupressus sempervirens</i>) Ricostituzione di filare di cipresso

All. Com. di Arezzo 2ª Presa DN 100 (4") MOP 70 (35) bar (in dismissione)									
N°	da Km	a Km	Tipologia vegetale interferita	Sup (m ²)	SPECIE	%	N° piante	TOT	NOTE
1	0+049	0+095	Bosco igrofilo ripariale a <i>Populus</i> sp., <i>Salix</i> alba, talvolta con robinia	476	<i>Populus alba</i>	10	12	119	Vegetazione ripariale igrofila a <i>Populus nigra</i> , <i>P. alba</i> e <i>Salix alba</i> Ricostituzione di bosco igrofilo
					<i>Populus nigra</i>	15	18		
					<i>Ulmus minor</i>	5	6		
					<i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl subsp. <i>oxycarpa</i>	5	6		
					<i>Salix alba</i>	10	12		
					<i>Quercus</i> sp. pl.	5	6		
					<i>Salix purpurea</i>	10	12		
					<i>Sambucus nigra</i>	10	12		
					<i>Euonymus europaeus</i>	10	12		
					<i>Cornus sanguinea</i>	5	6		
					<i>Corylus avellana</i>	10	12		
<i>Ligustrum vulgare</i>	5	6							

Der. Arezzo DN 200 (8") (in dismissione)									
N°	da Km	a Km	Tipologia vegetale interferita	Sup (m ²)	SPECIE	%	N° piante	TOT	NOTE
1	0+344	0+355	Popolamento nitrofilo a robinia	103	<i>Ulmus minor</i>	20	5	20	Vegetazione arborea ed arbustiva per i popolamenti a robinia
					<i>Corylus avellana</i>	10	3		
					<i>Acer campestre</i>	10	0		
					<i>Quercus pubescens</i>	10	3		

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17143	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONE TOSCANA	MI-VEG-101	
	PROGETTO RIF. METANODOTTO SANSEPOLCRO – TERRANUOVA BRACCIOLINI DN 750 (30") – DP 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 89 di 89	Rev. 0

Rif. TPIDL 082669C-100-ML-3220-006

					Ligustrum vulgare	10	1		Ricostituzione di formazione arboreo-arbustiva a prevalenza di robinia
					Euonymus europaeus	10	3		
					Prunus spinosa	10	3		
					Sambucus nigra	10	3		
					Cornus sanguinea	10	1		

All. Com. di Loro Ciufenna 2a Presa DN 80 (3") MOP 70 (35) bar (in dismissione)									
N°	da Km	a Km	Tipologia vegetale interferita	Sup (m ²)	SPECIE	%	N° piante	TOT	NOTE
1	0,000	0,104	Arbusteto di ginestra odorosa	312	Spartium junceum	20	16	78	Arbusteti termofili Ripristino di formazione arbustiva a prevalenza di ginestra odorosa
					Juniperus communis	20	16		
					Juniperus oxycedrus subsp. oxycedrus	10	8		
					Lonicera etrusca	10	8		
					Rosa sempervirens	10	8		
					Colutea arborescens	10	8		
					Pyracantha coccinea	10	8		
					Emerus major subsp. major	10	8		