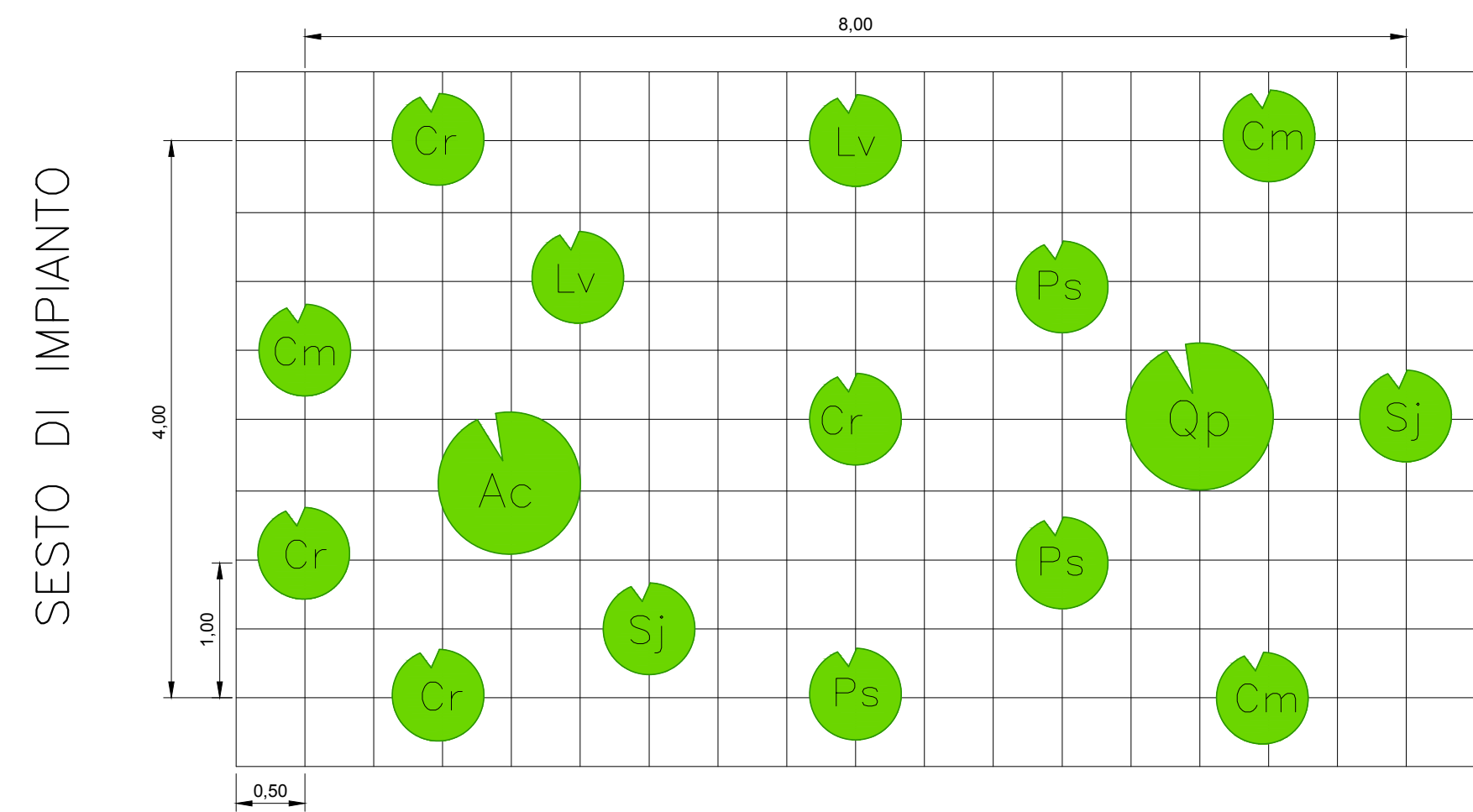


Macchia seriale per la messa a dimora degli alberi e degli arbusti nella misura di compensazione C4A "Creazione di cespuglieti arborati in ambito collinare"



Modulo di impianto 32 mq (4 m x 8 m)
In ogni modulo sono presenti 2 alberi e 14 arbusti

Materiali impiegati	Caratteristiche dei materiali	Modalità realizzative
Substrato di coltivazione	Il substrato dovrà avere uno spessore di almeno 30 cm ed essere costituito da compost miscelato con terra vegetale, con proporzione di 1:1, per uno spessore di 30 cm seguito da terra vegetale fine con apporto di miscele erbacee per ulteriori 20 cm	La messa a dimora delle piante sarà composta dalle seguenti fasi: 1) apporto del substrato di coltivazione; 2) stesura substrato per portare il terreno alla quota di progetto; 3) picchettamento piante; 4) apertura manuale delle buche (cm 25x25x25) per gli arbusti e per le piante di alto fusto (cm 50x50x50); 5) messa a dimora piante; 6) infissione del palo tutore per ancoraggio specie arboree; 7) chiusura delle buche con terreno vegetale e compost nel fondo della buca e terra fine nella parte superiore; 8) legature delle piante d'alto fusto ai pali tutori; 9) irrigazione
Arbusti	Gli arbusti dovranno essere forniti in vaso con diametro specificato nel progetto per ogni specie. Dovranno appartenere alla specie indicata in progetto; essere privi di abrasione e danneggiamenti, di attacchi di patogeni e malattie di vario genere; possedere passaporto verde e certificazione in base alla L. 269/73 e s.m.i.; avere almeno tre ramificazioni dalla base. Altezza: 60-80cm. In vaso di diametro: 18 cm. Qualità merceologica: prima scelta	
Alberi	Gli alberi dovranno essere forniti in zolla con la circonferenza fusto specificato nel progetto per ogni specie. Dovranno appartenere alla specie indicata in progetto; essere privi di abrasione e danneggiamenti, di attacchi di patogeni e malattie di vario genere; possedere passaporto verde e certificazione in base alla L. 269/73 e s.m.i. Altezza: 175-250cm. Circonferenza fusto: 13 - 15 cm. Qualità merceologica: prima scelta	
Pali tutori e ancoraggi	I pali tutori, uno per ciascuna pianta arborea, saranno in legno di castagno scortecciato di D=8 cm e h=2,2m. Dovranno essere posti ad almeno 50 cm dal tronco della pianta e resi solidi con essa mediante strisce di cucciolù, proteggendo il tronco con pezzi di gomma.	

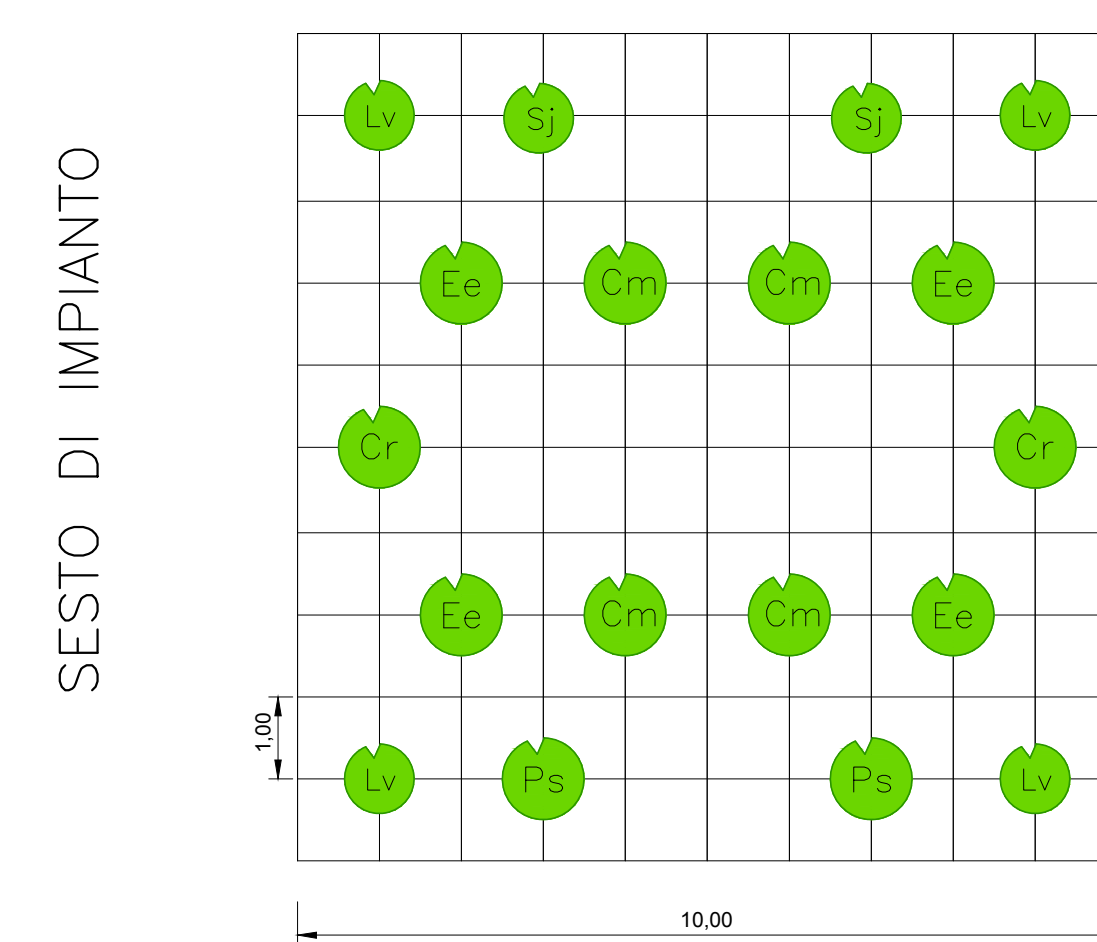
ABACO DELLE ESSENZE

- | | |
|----------------------|-----------------------|
| Alberi | Arbusti |
| Ac Acer campestre | Ps Prunus spinosa |
| Qp Quercus pubescens | Cr Crataegus monogyna |
| Um Ulmus minor | Cm Cornus mas |
| Ms Malus sylvestris | Lv Ligustrum vulgare |
| Pp Pirus pyraeaster | Sj Spartium junceum |

SEZIONI TIPO



Misura di compensazione C8 "Sistemazione aree di svincolo e aree intercluse"



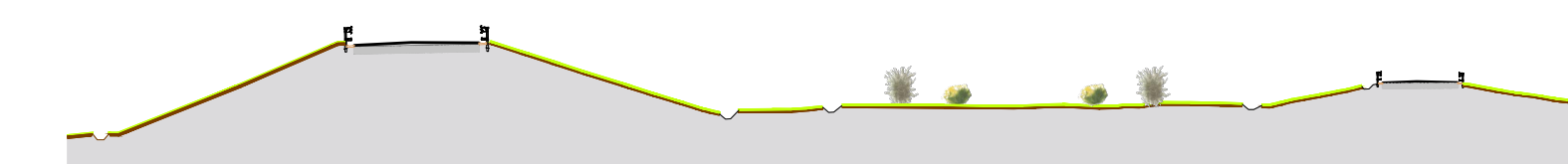
Modulo di impianto 100 mq (10 m x 10 m).
In ogni modulo sono presenti 18 arbusti.
Il sesto di impianto per gli arbusti è di 1 x 1 m.

Materiali impiegati	Caratteristiche dei materiali	Modalità realizzative
Substrato di coltivazione	Il substrato dovrà avere uno spessore di almeno 30 cm ed essere costituito da compost miscelato con terra vegetale, con proporzione di 1:1, con apporto di miscele erbacee.	La messa a dimora delle piante sarà composta dalle seguenti fasi: 1) apporto del substrato di coltivazione; 2) stesura substrato per portare il terreno alla quota di progetto; 3) inerbimento mediante semina o spoglio; 4) picchettamento piante; 5) apertura manuale delle buche (cm 30x30x30) per le essenze arbustive; 6) messa a dimora piante; 7) chiusura delle buche con terreno vegetale e compost nel fondo della buca e terra fine nella parte superiore; 8) irrigazione.
Arbusti	Gli arbusti dovranno essere forniti in vaso con diametro specificato nel progetto per ogni specie. Dovranno essere con garanzia d'uso; appartenere alla specie indicata in progetto; essere privi di abrasione e danneggiamenti, di attacchi di patogeni e malattie di vario genere; possedere passaporto verde e certificazione in base alla L. 269/73 e s.m.i.; avere almeno tre ramificazioni dalla base. Sesto d'impianto: 180 arbusti ogni 1,000mq. Altezza: 60-80cm. Qualità merceologica: prima scelta. Distanza media tra gli individui: 2,00m. In vaso di diametro: 18cm	

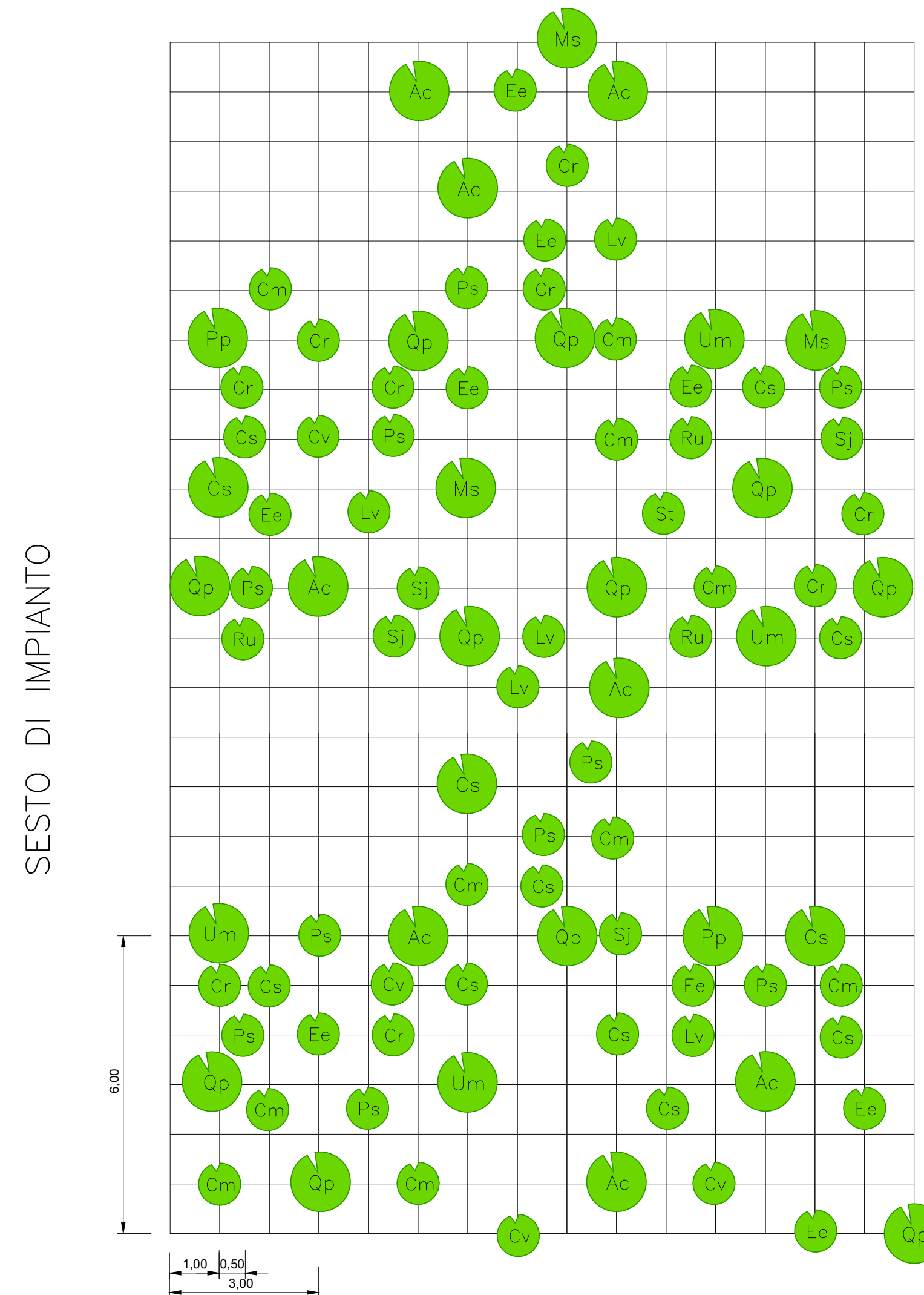
ABACO DELLE ESSENZE

- | | |
|----------------------|------------------------|
| Erbacee | Arbusti |
| Dactylis glomerata | Cr Crataegus monogyna |
| Lolium perenne | Ps Prunus spinosa |
| Poa pratensis | Ee Eunonymus europaeus |
| Trifolium pratense | Cm Cornus mas |
| Festuca pratensis | Lv Ligustrum vulgare |
| Phleum pratense | Sj Spartium junceum |
| Lotus corniculatus | |
| Medicago sativa | |
| Onobrychis vicifolia | |
| Trifolium repens | |

SEZIONI TIPO



Macchia seriale per la messa a dimora degli alberi e degli arbusti nella misura di compensazione C1A "Rinaturazione in ambito collinare"



Modulo di impianto 360 mq (15 m x 24 m)
In ogni modulo sono presenti 28.08 alberi (78 ogni 1,000mq), 57.6 arbusti (160 ogni 1,000mq) e 3.6 rampicanti (10 ogni 1,000mq).
Il sesto di impianto minimo per gli alberi è di circa 3 x 3 m; per gli arbusti è di 1 x 1 m;

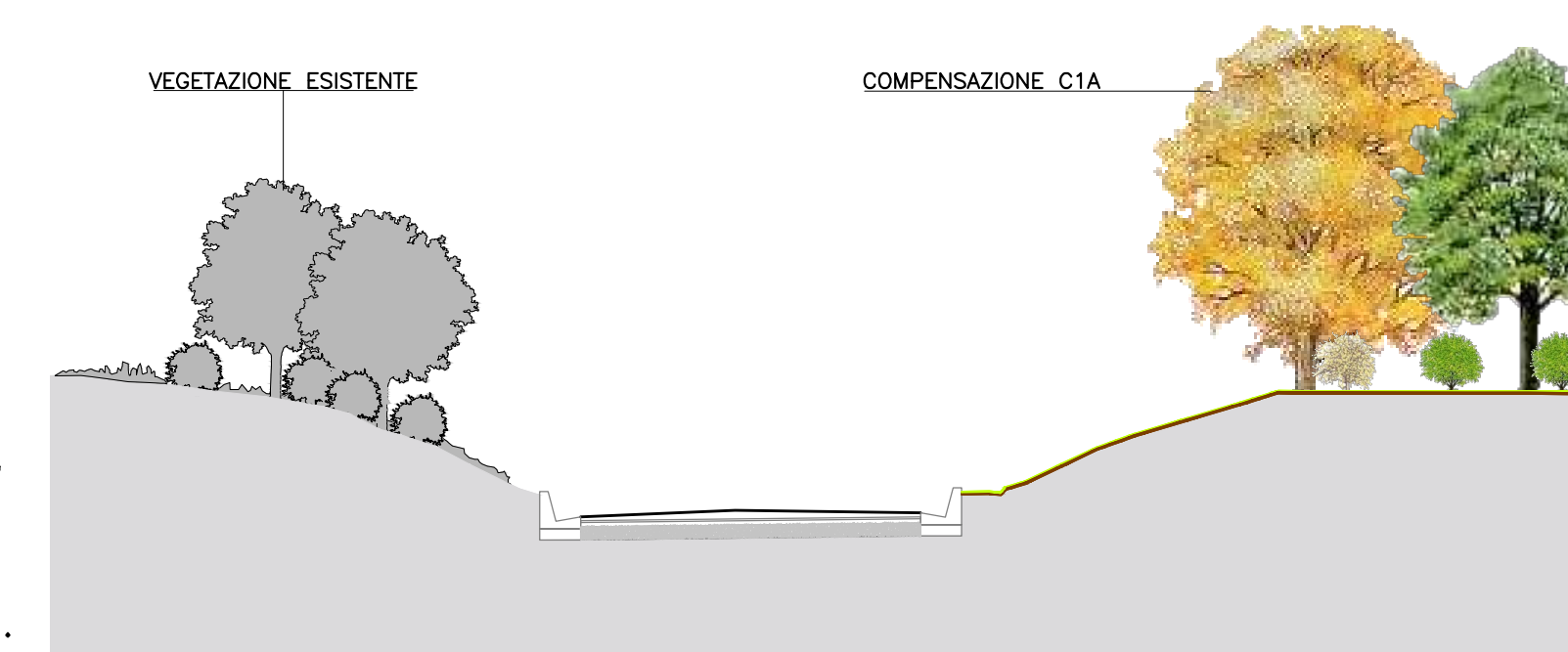
ABACO DELLE ESSENZE

- | | |
|------------------------|------------------------|
| Alberi | Arbusti |
| Cs Cercis siliquastrum | Cr Crataegus monogyna |
| Um Ulmus minor | Cs Cornus sanguinea |
| Qp Quercus pubescens | Ps Prunus spinosa |
| Ms Malus sylvestris | Ee Eunonymus europaeus |
| Pp Pirus pyraeaster | Cm Cornus mas |
| Ac Acer campestre | Lv Ligustrum vulgare |
| | Sj Spartium junceum |
| | Ru Ruscus aculeatus |
| | Cv Clematis vitalba |

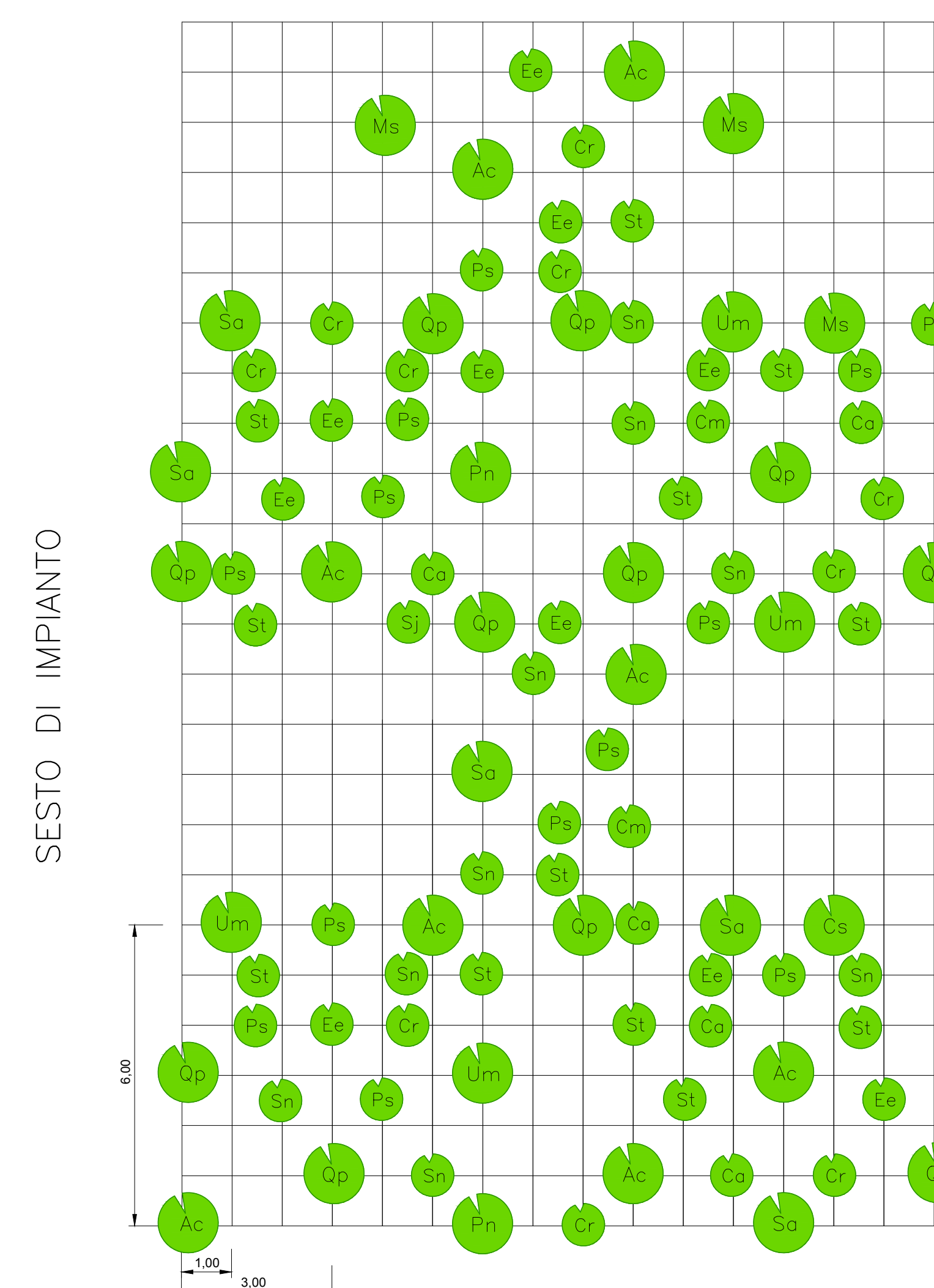
Dimensioni alberi:
Altezza: 175-250cm
In vaso di diametro: 18cm
Qualità merceologica: prima scelta

Dimensioni arbusti:
Altezza: 60-80cm
In vaso di diametro: 18 cm
Qualità merceologica: prima scelta

SEZIONI TIPO



Macchia seriale per la messa a dimora degli alberi e degli arbusti nella misura di compensazione C1B "Rinaturazione in ambito fluviale"



Modulo di impianto 360 mq (15 m x 24 m)
In ogni modulo sono presenti 28.08 alberi (78 ogni 1,000mq), 57.6 arbusti (160 ogni 1,000mq) e 3.6 rampicanti (10 ogni 1,000mq).
Il sesto di impianto minimo per gli alberi è di circa 3 x 3 m; per gli arbusti è di 1 x 1 m;

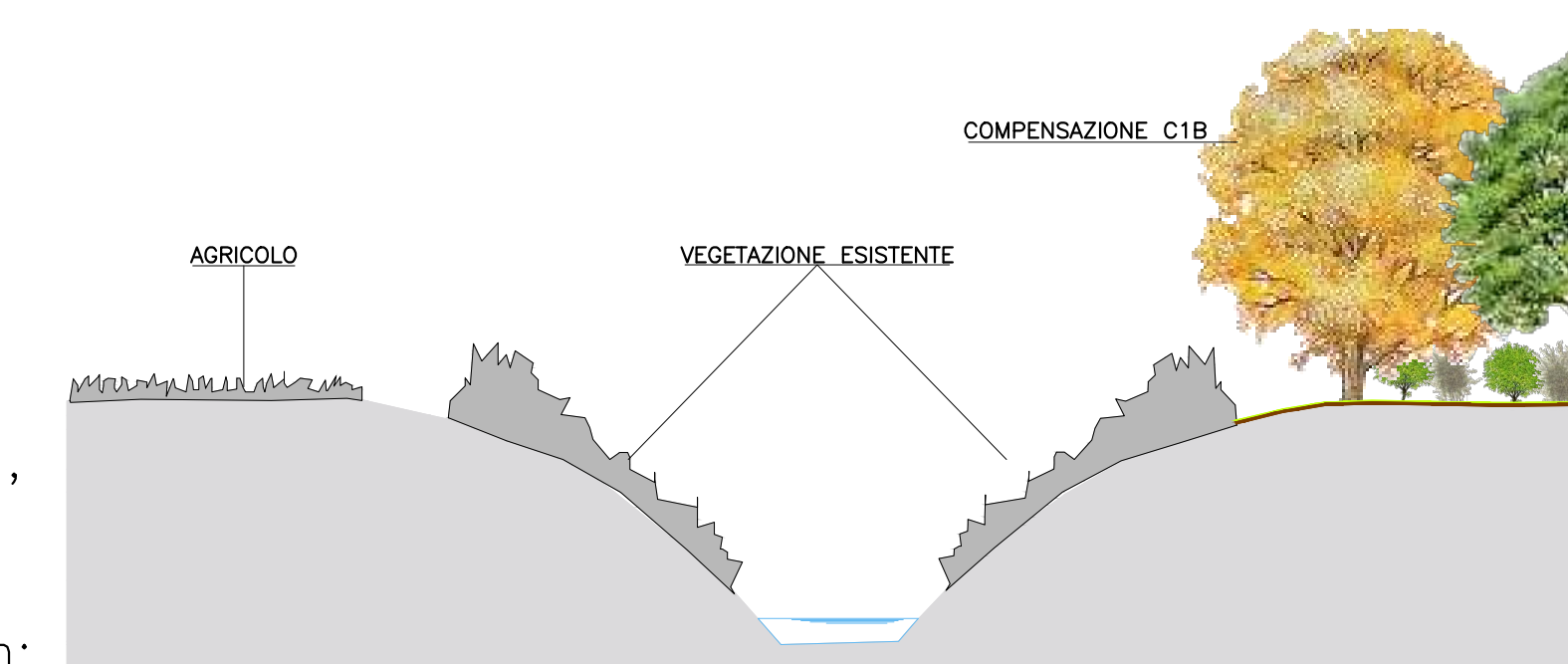
ABACO DELLE ESSENZE

- | | |
|----------------------|------------------------|
| Alberi | Arbusti |
| Um Ulmus minor | Cr Crataegus monogyna |
| Qp Quercus pubescens | Sj Sorbus torminalis |
| Pn Populus nigra | Ps Prunus spinosa |
| Sal alba | Ee Eunonymus europaeus |
| Ac Acer campestre | Sn Sambucus nigra |
| | Cv Corylus avellana |

Dimensioni alberi:
Altezza: 175-250cm
Qualità merceologica: prima scelta
In vaso di diametro: 18cm

Dimensioni arbusti:
Altezza: 60-80cm
In vaso di diametro: 18 cm
Qualità merceologica: prima scelta

SEZIONI TIPO



NOTE:
Le caratteristiche del substrato di coltivazione sono riportate nelle schede degli interventi di tipologia di impianto (elaborati 212E18MA0000PLA01-05)

QUADRILATERO
Marche Umbria S.p.A.

**ASSE VIARIO MARCHE-UMBRIA
E QUADRILATERO DI PENETRAZIONE INTERNA
MAXI LOTTO 2**

LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLA DIRETTRICE PERUGIA ANCONA:
SS. 318 DI "VALFABBRICA", TRATTO PIANELLO-VALFABBRICA
SS. 76 "VAL PESINNO", TRATTO FOSSATO VICO - CANCELLE E ALBACINA - SERRA SAN QUIRICO
"PEDEMONTANA DELLE MARCHE", TRATTO FABBIANO-MUCCIA-SFERCIA.

PROGETTO ESECUTIVO

CONTRAENTE GENERALE: **DIRPA 2** s.c.a.r.l. Ing. Federico Montanari
Il responsabile del Contratto Generale: Ing. Salvatore Listo
Il responsabile Integrazioni delle Proiezioni Specialistiche: Ing. Salvatore Listo

PROGETTAZIONE: Associazione Temporanea di Imprese
Mandatari: **PROGINT**, **PROGIN**, **LOMBARDI SA** INGEGNERI CONSULENTI, **LOMBARDI-REICO** INGEGNERI S.p.A.

RESPONSABILE DELLA PROGETTAZIONE PER L'A.T.I.: Prof. Ing. Antonio Grimaldi
GEOLOGO: Dott. Geol. Fabrizio Pontoni
COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASI DI PROGETTAZIONE: Ing. Michele Curiale

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: Ing. Giulio Petizzelli

2.1.2 - PEDEMONTANA DELLE MARCHE
Secondo stralcio funzionale: Matelica Nord - Matelica sud/Castelraimondo nord
INTERVENTI DI INSERIMENTO PAESAGGISTICO E AMBIENTALE
Tipologie di sistemazione ambientale - Tav. 1 di 3

SCALA: varie
DATA: Agosto 2016

Codice Unico di Progetto (CUP): F12C03000050021 (Assegnato CUP: 21-12-2015)

Codice elaborato: L 0 7 0 3 | 2 | 2 | 2 | E | 2 | 8 | M | A | 0 | 0 | 0 | P | R | 7 | 0 | 3 | B

REV.	DATA	DESCRIZIONE	Redatto	Controllato	Approvato
A	Agosto 2016	Emissione esecutiva	Progin	P. Pacelli	S. Listo
B	Maggio 2017	Emissione per validazione RINA	Progin	D. Simone	S. Listo
C					