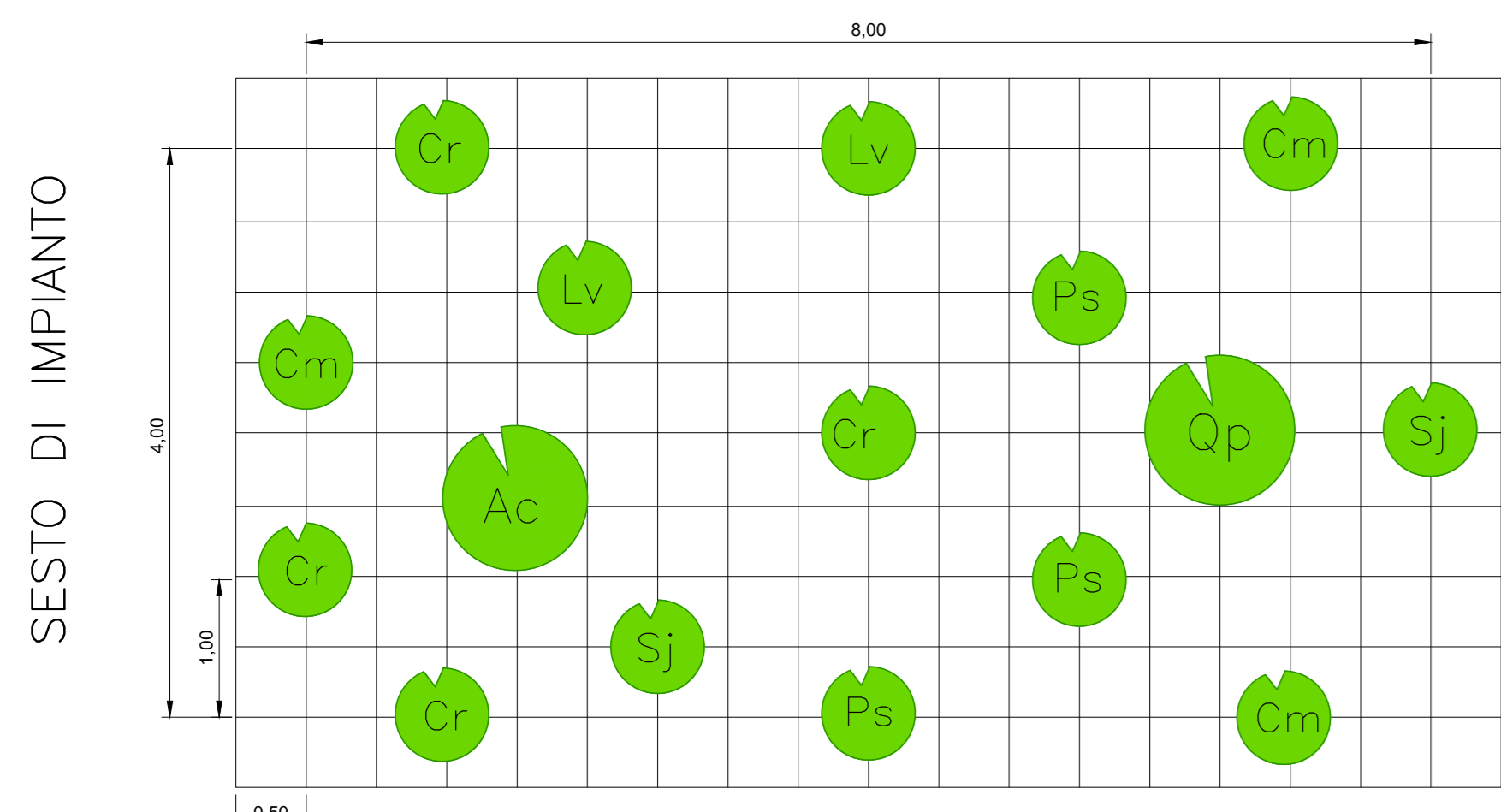


Macchia seriale per la messa a dimora degli alberi e degli arbusti nella misura di compensazione C4A
"Creazione di cespuglieti arborati in ambito collinare"



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

ABACO DELLE ESSENZE

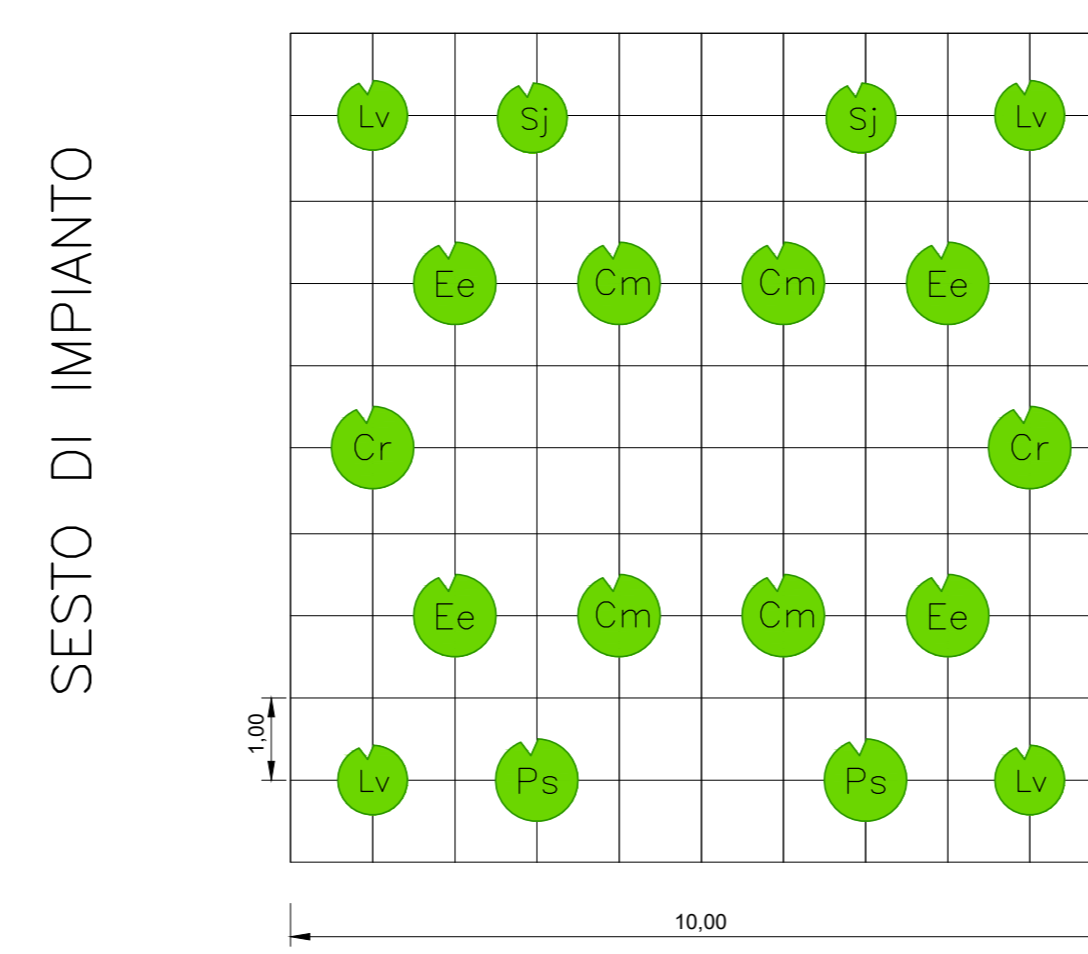
- | | |
|----------------------|-----------------------|
| Alberi | Arbusti |
| Ac Acer campestre | Ps Prunus spinosa |
| Qp Quercus pubescens | Cr Crataegus monogyna |
| Um Ulmus minor | Cm Cornus mas |
| Ms Malus sylvestris | Lv Ligustrum vulgare |
| Pp Pirus pyraeaster | Sj Spartium junceum |

Materiali impiegati	Caratteristiche dei materiali	Modalità realizzative
Substrato di coltivazione	Il substrato dovrà avere una spessore di almeno 50 cm ed essere costituito da compost mescolato con terra vegetale, con proporzione di 1:1; per uno spessore di 30 cm seguito da terra vegetale fine 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 di 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.	
Alberi	Gli alberi dovranno essere forniti in zolla con la circonferenza fusto specificata 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.	
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 solidali con essa mediante strisce di caucciù, proteggendo il tronco con pezzi di gomma.	

SEZIONI TIPO



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



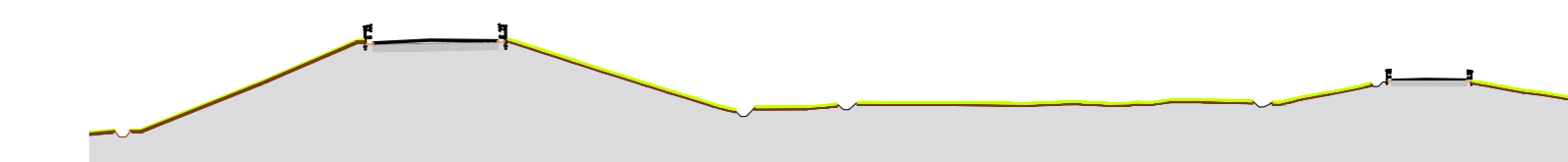
Modulo di impianto 100 mq (10 m x 10 m).
In ogni modulo sono presenti 18 arbusti.
Il setto di impianto per gli arbusti è di 1 x 1 m.

Materiali impiegati	Caratteristiche dei materiali	Modalità realizzative
Substrato di coltivazione	Il substrato dovrà avere una spessore di almeno 30 cm ed essere costituito da compost mescolato con terra vegetale, con proporzione di 1:1.	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 a spaglio; 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. Setto d'impianto: 180 arbusti ogni 1,000mq Distanza media tra gli individui: 2,00m In vaso di diametro: 18cm	

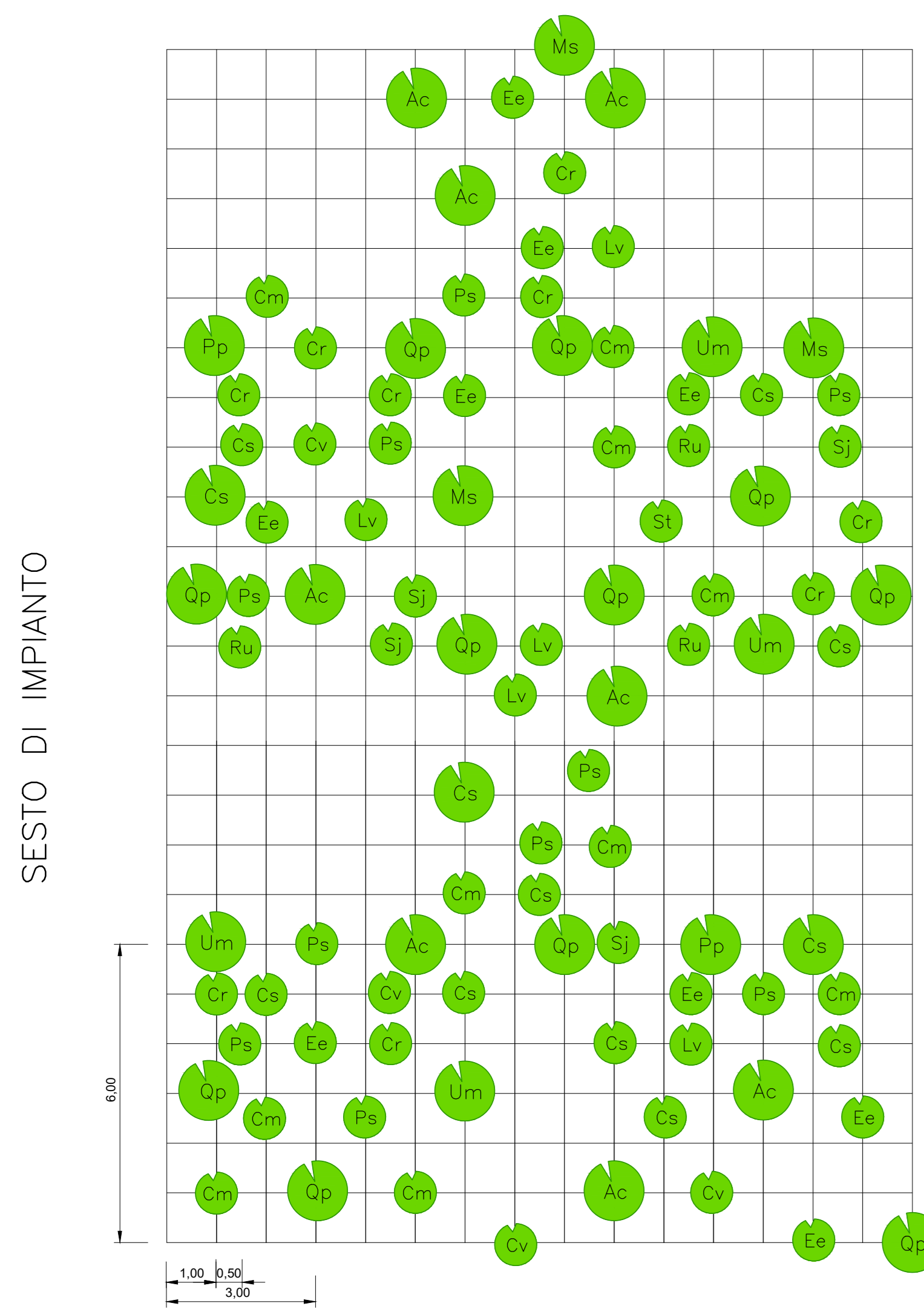
ABACO DELLE ESSENZE

- | | |
|----------------------|------------------------|
| Erbacee | Arbusti |
| Dactylis glomerata | Cr Crataegus monogyna |
| Lolium perenne | Ps Prunus spinosa |
| Poa pratensis | Eu 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"

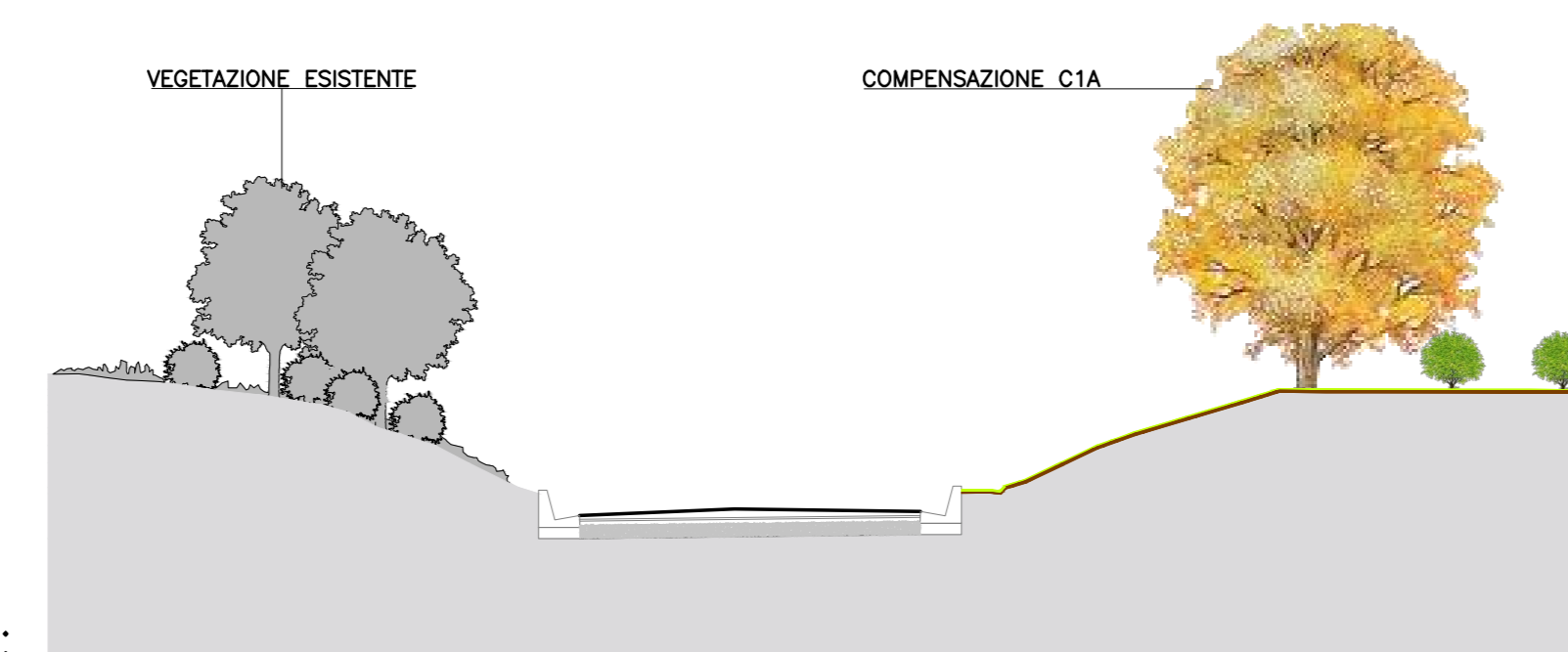


Modulo di impianto 360 mq (15 m x 24 m)
In ogni modulo sono presenti 28.08 alberi (78 ogni 1,000mq), 57.6 arbusti (160 ogni 1,000mq) e 3.6 rampicanti (10 ogni 1,000mq).
Il setto di impianto minimo per gli alberi è di circa 3 x 3 m; per gli arbusti è di 1 x 1 m;

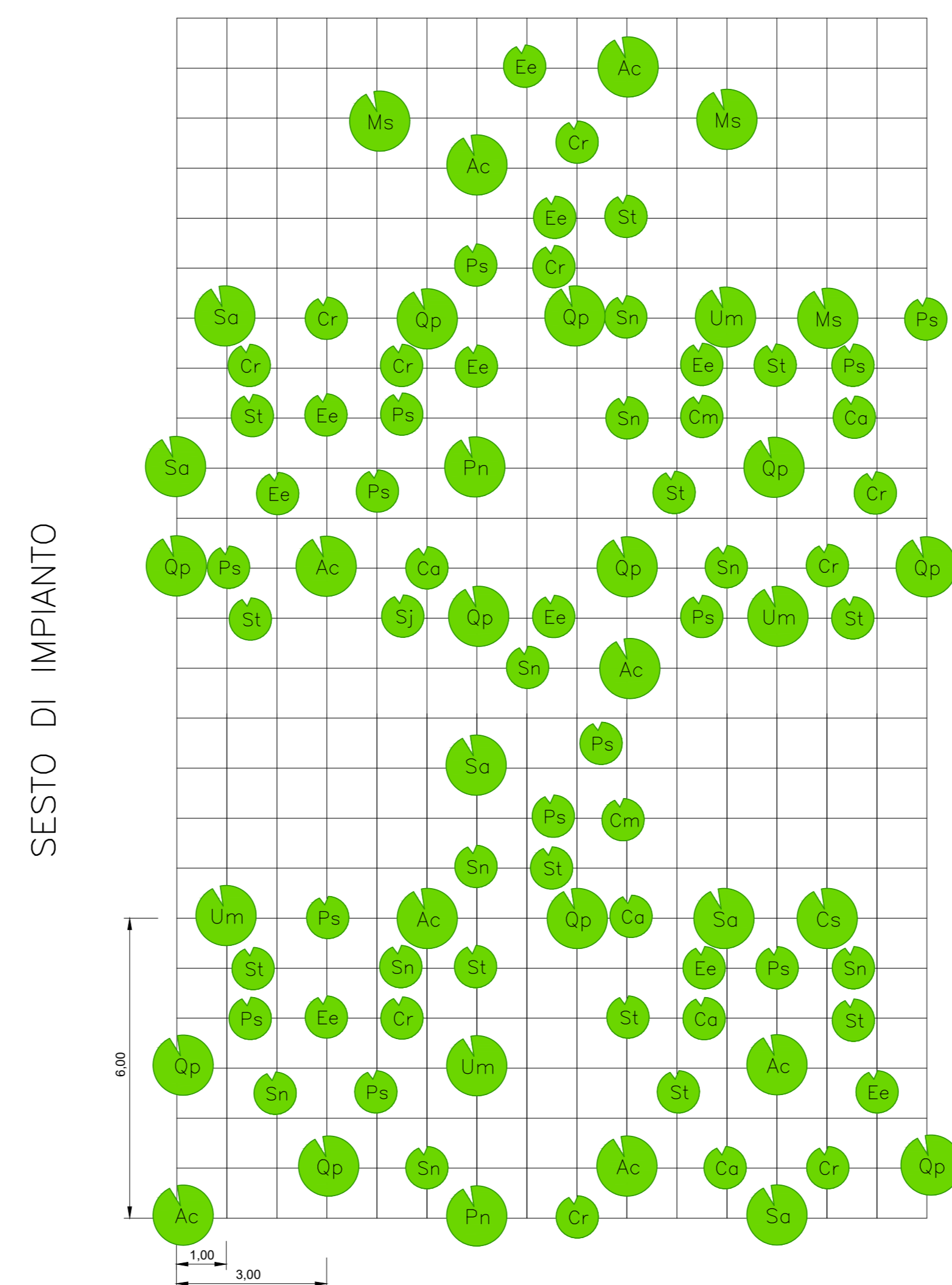
ABACO DELLE ESSENZE

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

SEZIONI TIPO



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

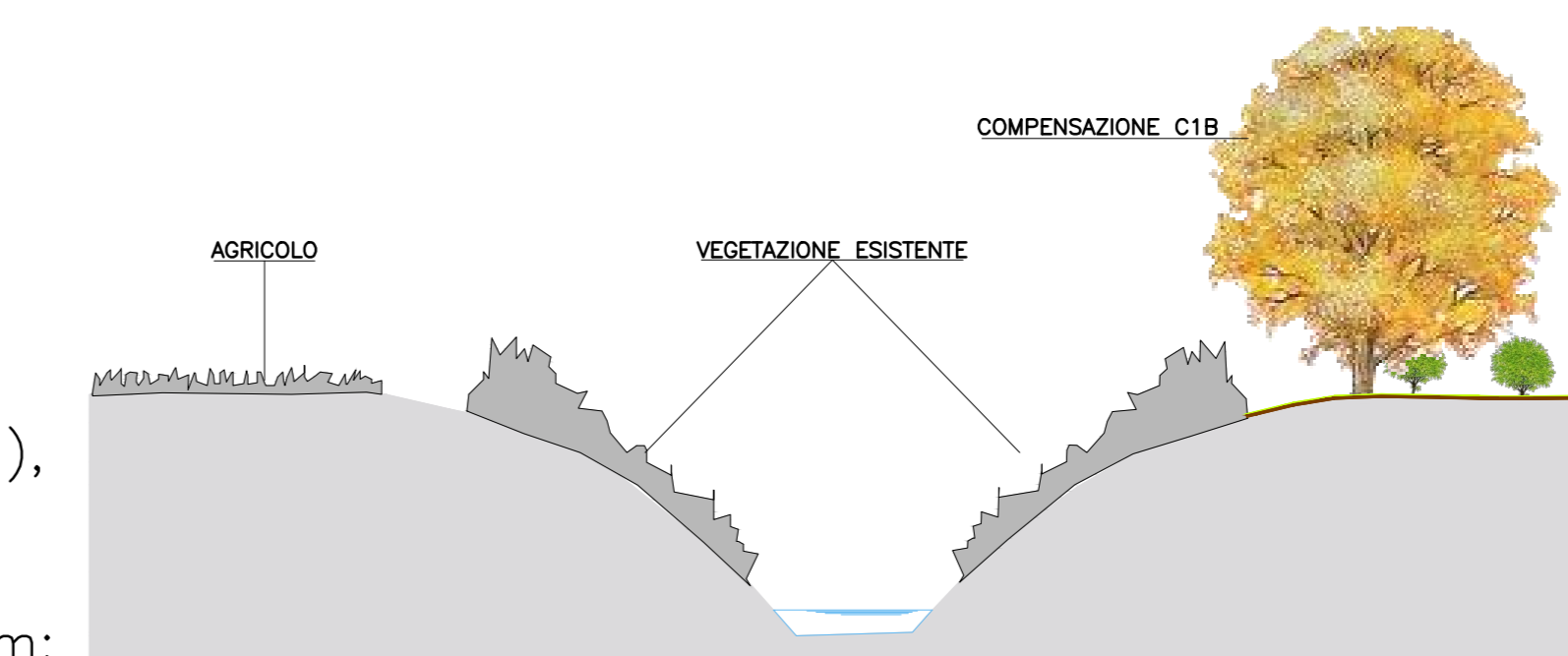


Modulo di impianto 360 mq (15 m x 24 m)
In ogni modulo sono presenti 28.08 alberi (78 ogni 1,000mq), 57.6 arbusti (160 ogni 1,000mq) e 3.6 rampicanti (10 ogni 1,000mq).
Il setto di impianto minimo per gli alberi è di circa 3 x 3 m; per gli arbusti è di 1 x 1 m;

ABACO DELLE ESSENZE

- | | |
|----------------------|------------------------|
| Alberi | Arbusti |
| Um Ulmus minor | Cr Crataegus monogyna |
| Qp Quercus pubescens | St Sorbus torminalis |
| Pn Populus nigra | Ps Prunus spinosa |
| Sa Salix alba | Eu Eunonymus europaeus |
| Ac Acer campestre | Sn Sambucus nigra |
| | Ca Corylus avellana |

SEZIONI TIPO



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 "VALFABRICA", TRATTO PIANELLO-VALFABRICA
SS. 76 "VAL DESINO", TRATTO FOSSATO VICO - CANCELLE ALBACINA - SERRA SAN QUIRICO
"PEDEMONTANA DELLE MARCHE", TRATTO FABRIANO-MUCCIA-SFERCIA.

PROGETTO ESECUTIVO

CONTRAENTE GENERALE: DIRPA 2 s.c.a.r.l. **Il responsabile del Contratto Generale:** Ing. Federico Montanari **Il responsabile Integratori delle Previsioni Specialistiche:** Ing. Salvatore Lieto

PROGETTAZIONE: Associazione Temporanea di Imprese
Mandatario: **PROGIN** **LOBARDI SA** **LOBARDI-REICO** **SGAI s.r.l.** **di E. Farini & C.**

RESPONSABILE DELLA PROGETTAZIONE PER C.A.T.: Prof. Ing. Antonio Grimaldi
GEOLOGO: Dott. Geol. Fabrizio Pontoni
COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE: Ing. Michele Curiale

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: Ing. Iginio Faroni

2.1.3 - PEDEMONTANA DELLE MARCHE
3° stralcio funzionale: Castelraimondo nord - Castelraimondo sud
4° stralcio funzionale: Castelraimondo sud - innesto S.S.77 a Mucchia
INTERVENTI DI INSERIMENTO PAESAGGISTICO E AMBIENTALE
ELABORATI GENERALI
Tipologie di sistemazione ambientale - Tav. 1 di 3

SCALA: varie
DATA: Marzo 2020

Codice Unico di Progetto (CUP): F12C03000050021

Codice elaborato: [0][7][0][3][2][1][3][1][7][7][M][A][0][0][0][0][P][R][I][7][1][1][1][1]

REV.	DATA	DISCUSSIONE	Redatto	Controllato	Approvato
A	Marzo 2020	Emissione PE	Progin S.p.A.	L. Langella	S. Lieto
B					A. Grimaldi
C					