



MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E
DEI TRASPORTI



E.N.A.C.
ENTE NAZIONALE per L'AVIAZIONE
CIVILE

Committente Principale



AEROPORTO INTERNAZIONALE DI FIRENZE - "AMERIGO VESPUCCI"

Opera

PROJECT REVIEW - PIANO DI SVILUPPO AEROPORTUALE AL 2035

Titolo Documento Completo

COMPENSAZIONI AMBIENTALI E PAESAGGISTICHE
Area "Santa Croce" - Abachi di impianto tipologici vegetazionali

Livello di Progetto

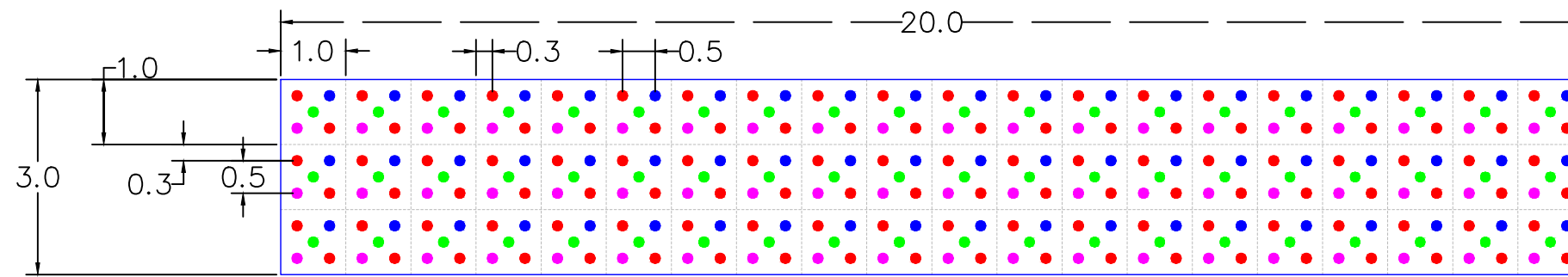
SCHEDE DI APPROFONDIMENTO PROGETTUALE
A LIVELLO MINIMO DI PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA

LIV	REV	DATA EMISSIONE	SCALA	CODICE FILE COMPLETO
PSA	01	MARZO 2024		FLR-MPL-PSA-CAP3-010-PA-PL_S Croce Aba Veg
				TITOLO RIDOTTO
				S Croce Aba Veg

REV	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
01	03/2024	EMISSIONE PER PROCEDURA VIA-VAS	TAE/ENVI	F. BOSI	L. TENERANI
00	10/2022	EMISSIONE PER DIBATTITO PUBBLICO	TAE/ENVI	F. BOSI	L. TENERANI

COMMITTENTE PRINCIPALE	GRUPPO DI PROGETTAZIONE	SUPPORTI SPECIALISTICI
 ACCOUNTABLE MANAGER Dott. Vittorio Fanti	 DIRETTORE TECNICO Ing. Lorenzo Tenerani Ordine degli Ingegneri di Massa Carrara n°631	PROGETTISTA SPECIALISTICO Arch. Filippo Bosi Ordine degli Architetti di Firenze n°9004
POST HOLDER PROGETTAZIONE Ing. Lorenzo Tenerani	RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE Arch. Filippo Bosi Ordine degli Architetti di Firenze n°9004	SUPPORTI SPECIALISTICI Dott. Agr. ELENA LANZI
POST HOLDER MANUTENZIONE Ing. Nicola D'ippolito		 Dott. Agr. ANDREA VATTERONI
POST HOLDER AREA DI MOVIMENTO Geom. Luca Ermini		 Geom. Luca Ermini

È SEVERAMENTE VIETATA LA RIPRODUZIONE E/O LA CESSIONE A TERZI SENZA AUTORIZZAZIONE DELLA COMMITTENTE

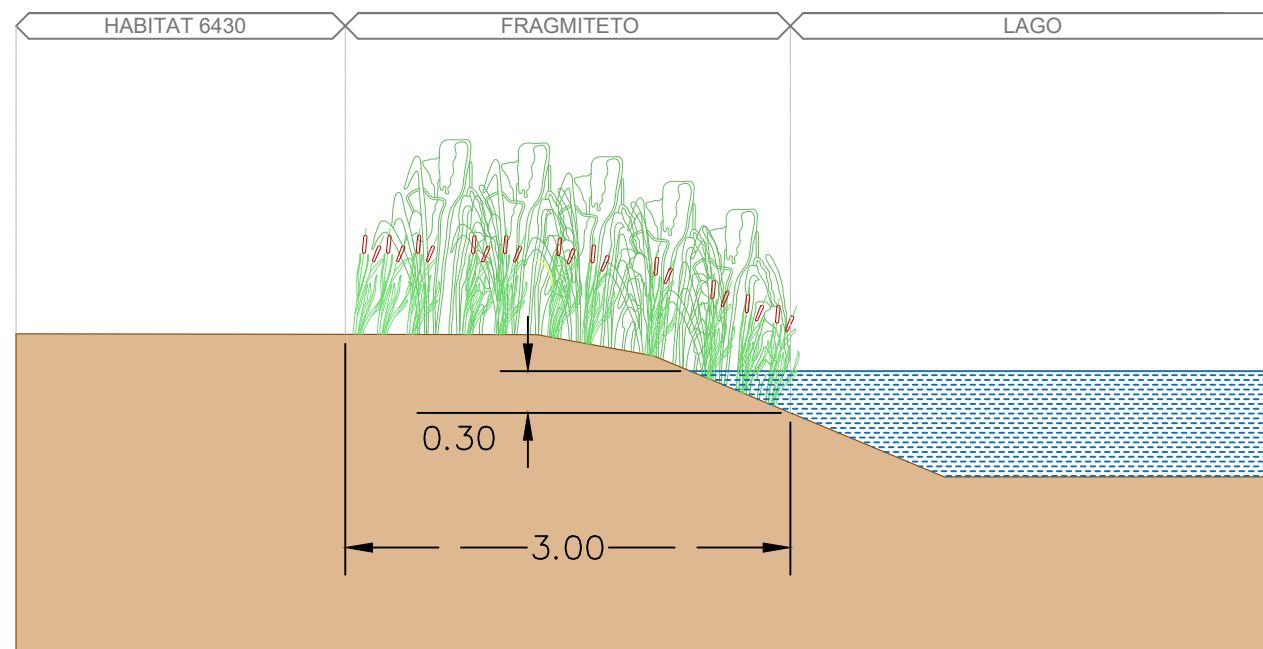


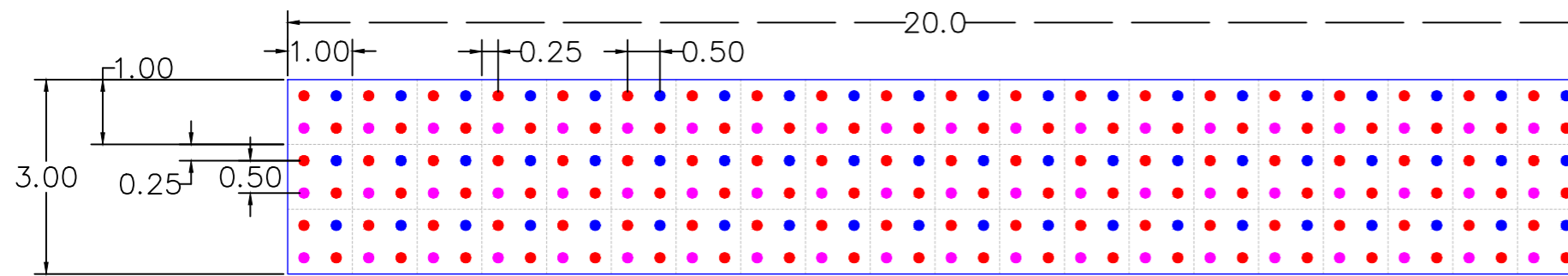
LEGENDA

- *Phragmites australis*
- *Carex pendula*
- *Carex cuprina*
- *Juncus effusus*

ABACO D'IMPIANTO

Specie	Posizione nell'habitat	Formato	UdM	Q.tà
<i>Phragmites australis</i>	tipica in areali di fondale basso, fuori scheda	Rizoma	Cad/mq	2
<i>Carex pendula</i>	tipica in areali di fondale basso, fuori scheda	Vaso 9 l	Cad/mq	1
<i>Carex cuprina</i>	tipica in areali di fondale basso, fuori scheda	Vaso 9 l	Cad/mq	1
<i>Juncus effusus</i>	tipica in areali di fondale basso, fuori scheda	Vaso 1 l	Cad/mq	1



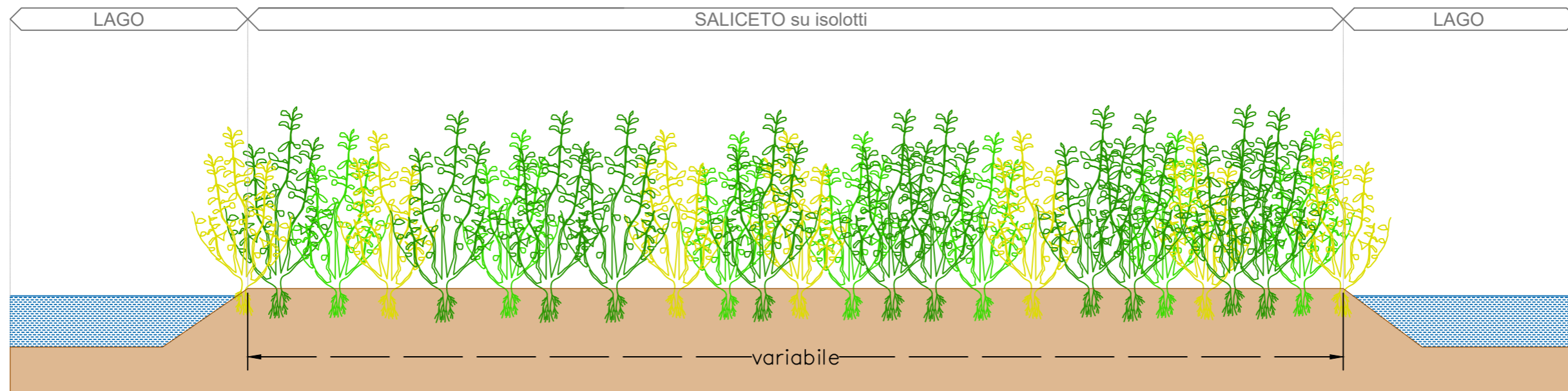


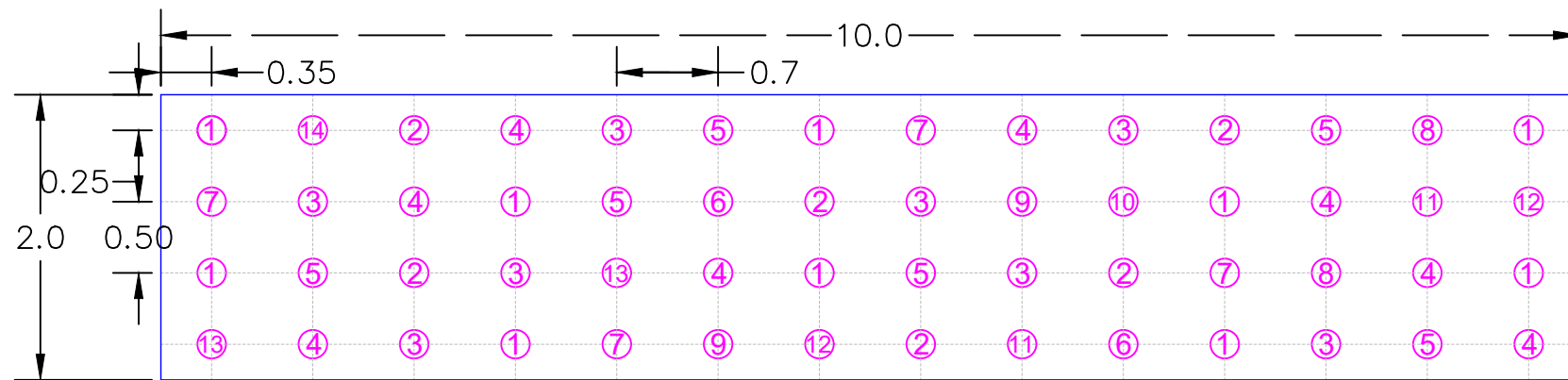
LEGENDA

- *Salix alba*
- *Salix viminalis*
- *Salix caprea*

ABACO D'IMPIANTO

Specie	Posizione nell'habitat	Formato	UdM	Q.tà
<i>Salix alba</i>	Tipica, fuori scheda	Radice nuda	Cad/mq	2
<i>Salix caprea</i>	Tipica, fuori scheda	Radice nuda	Cad/mq	1
<i>Salix viminalis</i>	Tipica, fuori scheda	Radice nuda	Cad/mq	1



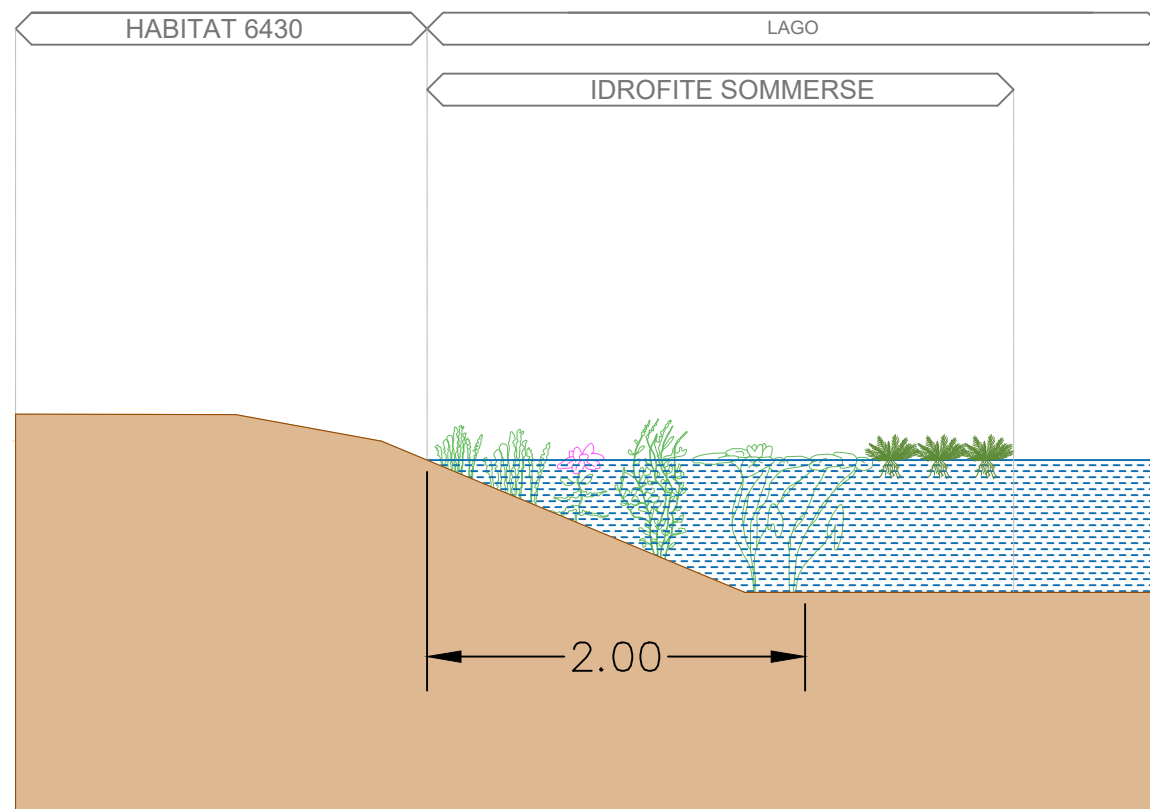


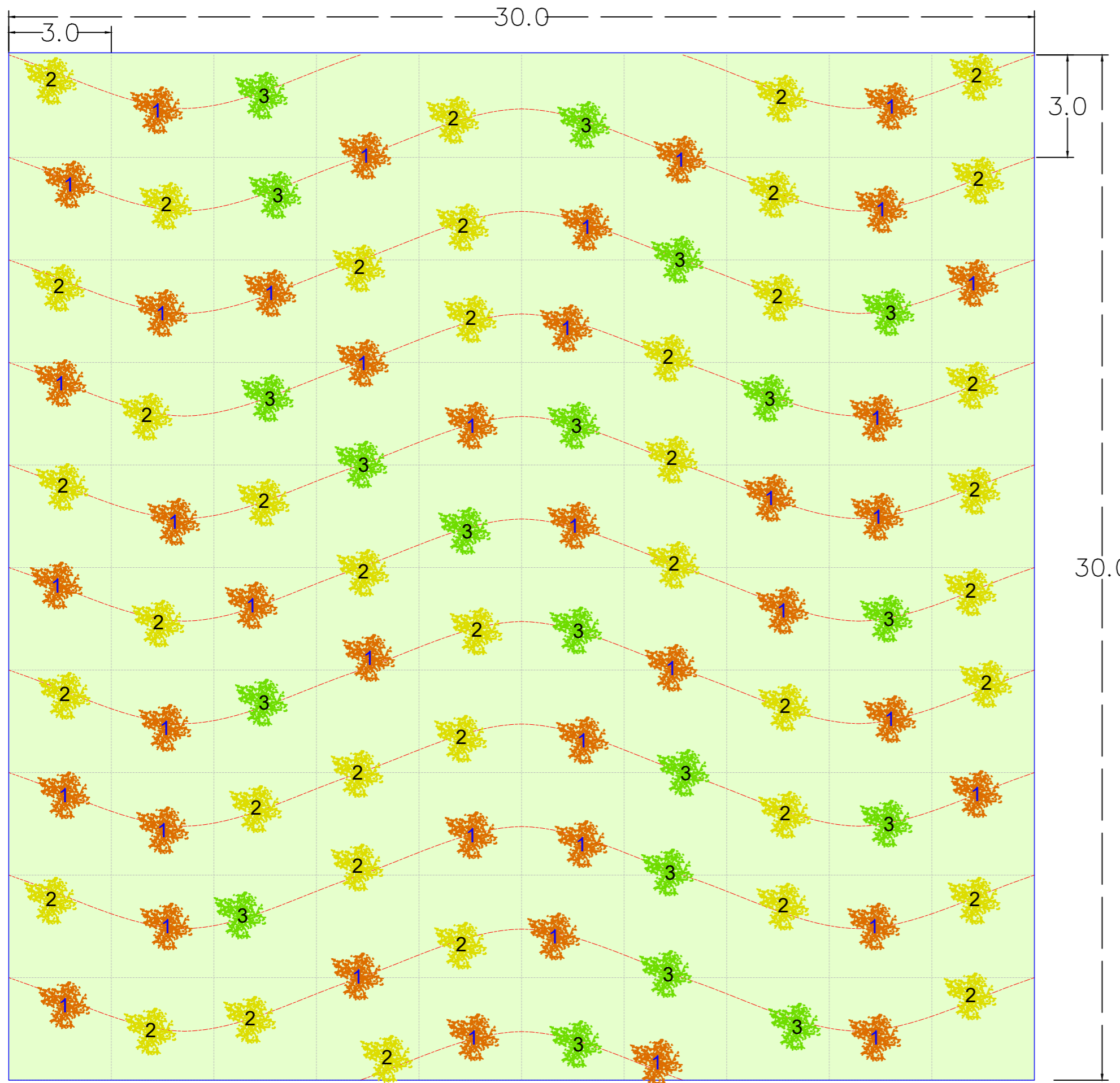
LEGENDA

- | | | | |
|----|---------------------------------|----|--------------------------------|
| 1 | <i>Hydrocharis morsus-ranae</i> | 11 | <i>Ceratophyllum demersum</i> |
| 2 | <i>Utricularia vulgaris</i> | 12 | <i>Ceratophyllum submersum</i> |
| 3 | <i>Potamogeton lucens</i> | 13 | <i>Myriophyllum spicatum</i> |
| 4 | <i>Potamogeton perfoliatus</i> | 14 | <i>Nuphar lutea</i> |
| 5 | <i>Azolla</i> spp. | | |
| 6 | <i>Salvinia natans</i> | | |
| 7 | <i>Potamogeton crispus</i> | | |
| 8 | <i>Potamogeton natans</i> | | |
| 9 | <i>Nymphoides peltata</i> | | |
| 10 | <i>Nymphaea alba</i> | | |





ABACO D'IMPIANTO

Specie	Posizione nell'habitat	Formato	UdM	Q.tà
<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>	guida	radice nuda	Cad/1000 m ²	5000
<i>Utricularia vulgaris</i>	guida	radice nuda	Cad/1000 m ²	3000
<i>Potamogeton lucens</i>	guida	radice nuda	Cad/1000 m ²	4000
<i>Potamogeton perfoliatus</i>	guida	radice nuda	Cad/1000 m ²	4000
<i>Azolla</i> spp.	guida	radice nuda	Cad/1000 m ²	3000
<i>Salvinia natans</i>	tipica, fuori scheda	radice nuda	Cad/1000 m ²	1000
<i>Potamogeton crispus</i>	tipica, fuori scheda	radice nuda	Cad/1000 m ²	2000
<i>Potamogeton natans</i>	tipica, fuori scheda	radice nuda	Cad/1000 m ²	1000
<i>Nymphoides peltata</i>	tipica, fuori scheda	radice nuda	Cad/1000 m ²	1000
<i>Nymphaea alba</i>	tipica, fuori scheda	radice nuda	Cad/1000 m ²	500
<i>Ceratophyllum demersum</i>	tipica, fuori scheda	radice nuda	Cad/1000 m ²	1000
<i>Ceratophyllum submersum</i>	tipica, fuori scheda	radice nuda	Cad/1000 m ²	1000
<i>Myriophyllum spicatum</i>	tipica, fuori scheda	radice nuda	Cad/1000 m ²	1000
<i>Nuphar lutea</i>	tipica, fuori scheda	rizoma	Cad/1000 m ²	500
<i>Phragmites australis</i>	tipica in areali di fondale basso, fuori scheda	Rizoma	Cad/mq	2
<i>Carex pendula</i>	tipica in areali di fondale basso, fuori scheda	Vaso 9 l	Cad/mq	1
<i>Carex cuprina</i>	tipica in areali di fondale basso, fuori scheda	Vaso 9 l	Cad/mq	1
<i>Juncus effusus</i>	tipica in areali di fondale basso, fuori scheda	Vaso 1 l	Cad/mq	1
<i>Salix alba</i>	Tipica, fuori scheda	Radice nuda	Cad/mq	2
<i>Salix caprea</i>	Tipica, fuori scheda	Radice nuda	Cad/mq	1
<i>Salix viminalis</i>	Tipica, fuori scheda	Radice nuda	Cad/mq	1



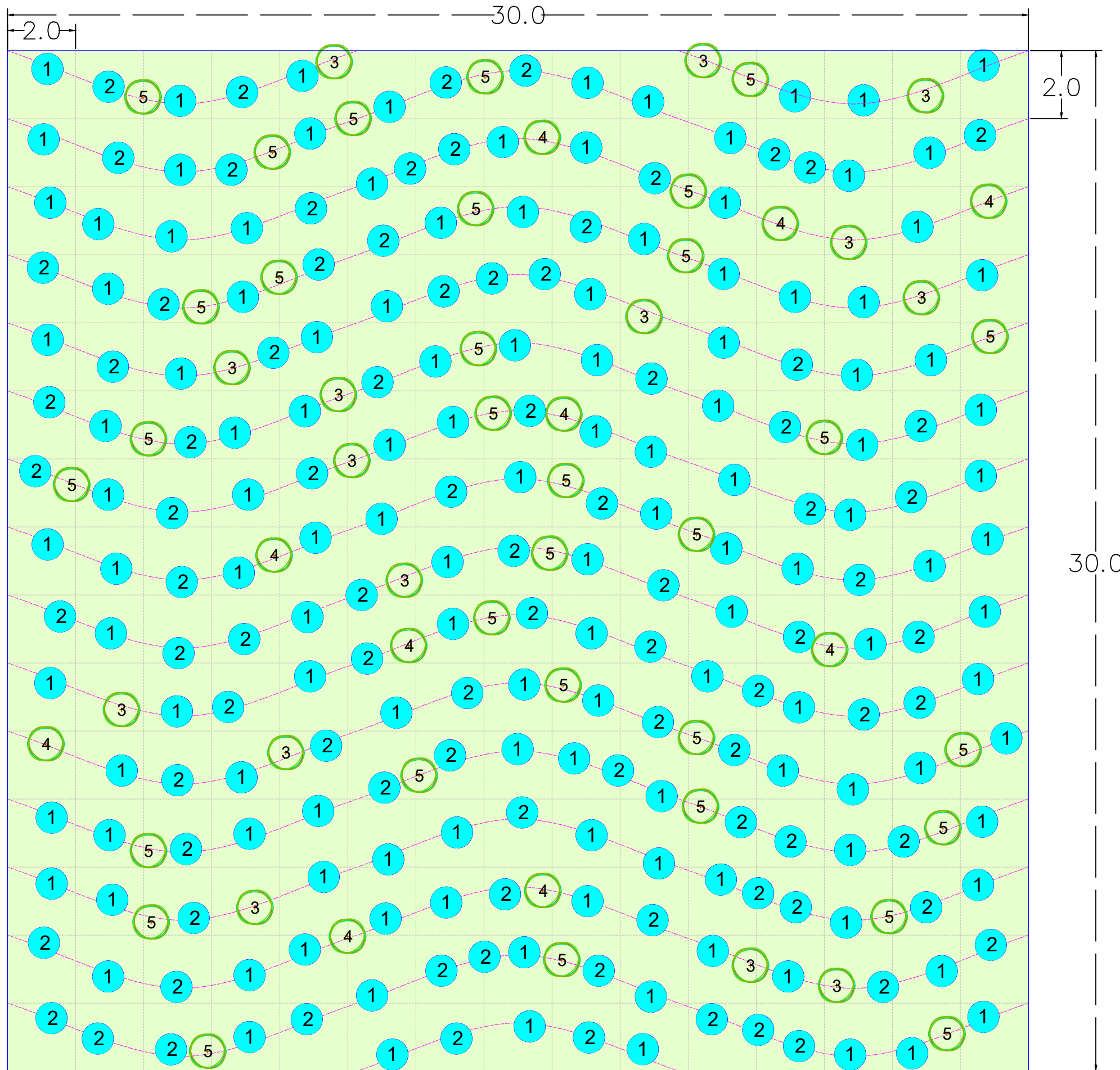


LEGENDA

-  *Inula viscosa*
-  *Cyperus longus*
-  *Juncus effusus*
-  Idrosemina con specie opportune
(*Scirpoides holoschoenus*, *Agrostis stolonifera*, *Molinia caerulea* subsp. *caerulea*, *Molinia caerulea* subsp. *arundinacea*, *Briza minor*, *Trifolium resupinatum*, *Hypericum tetrapterum*, *Eupatorium cannabinum*, *Prunella vulgaris*, *Pulicaria dysenterica*, *Lotus maritimus*, *Succisa pratensis*, *Sanguisorba officinalis*, *Serratula tinctoria*, *Genista tinctoria*, *Cirsium monspessulanum*, *Festuca arundinacea*, *Calamagrostis epigeo*, *Allium suaveolens*)

ABACO D'IMPIANTO

Piano vegetativo	Specie	Posizione nell'habitat	Formato	UdM	Q.tà
Erbaceo / idrosemina	<i>Scirpoides holoschoenus</i> [<i>Scirpus holoschoenus</i> (<i>Holoschoenus vulgaris</i>)]	guida	seme	g/m2	0,01
	<i>Agrostis stolonifera</i>	guida	seme	g/m2	0,7
	<i>Molinia caerulea</i> subsp. <i>Caerulea</i>	guida	seme	g/m2	0,01
	<i>Molinia caerulea</i> subsp. <i>arundinacea</i>	caratteristica	seme	g/m2	0,03
	<i>Briza minor</i>	guida	seme	g/m2	0,01
	<i>Trifolium resupinatum</i>	guida	seme	g/m2	2,45
	<i>Hypericum tetrapterum</i>	guida	seme	g/m2	0,05
	<i>Eupatorium cannabinum</i>	guida	seme	g/m2	0,1
	<i>Prunella vulgaris</i>	guida	seme	g/m2	0,05
	<i>Pulicaria dysenterica</i>	guida	seme	g/m2	0,01
	<i>Lotus maritimus</i> [<i>Tetragonolobus maritimus</i>]	guida	seme	g/m2	0,8
	<i>Succisa pratensis</i>	guida	seme	g/m2	0,05
	<i>Sanguisorba officinalis</i>	guida	seme	g/m2	0,3
	<i>Serratula tinctoria</i>	guida	seme	g/m2	0,35
	<i>Genista tinctoria</i>	guida	seme	g/m2	0,7
	<i>Cirsium monspessulanum</i>	guida	seme	g/m2	0,03
	<i>Festuca arundinacea</i>	caratteristica	seme	g/m2	4,2
	<i>Calamagrostis epigejos</i>	caratteristica	seme	g/m2	0,05
	<i>Allium suaveolens</i>	caratteristica	seme	g/m2	0,1
	Arbustivo / cespitoso	<i>Inula viscosa</i>	guida	fitocella 0,5 l	cad/ha
<i>Cyperus longus</i>		guida	vaso 3 l	cad/ha	440
<i>Juncus effusus</i>		tipica, fuori scheda	vaso 3 l	cad/ha	220



LEGENDA

- ① *Juncus effusus*
- ② *Juncus conglomeratus*
- ③ *Rubus caesius*
- ④ *Sambucus nigra*
- ⑤ *Viburnum opulus*
- ⑧ *Euonimus europaeus*
- ⑨ *Rosa sempervirens*
- Idrosemina con specie opportune
(Glechoma hederacea, Epilobium hirsutum, Filipendula ulmaria, Petasites hybridus, Geranium robertianum, Lamium album, Lysimachia punctata, Lythrum salicaria, Eupatorium cannabinum, Scirpus sylvaticus, Lysimachia vulgaris, Phalaroides arundinacea, Thalictrum lucidum, Symphytum officinale, Barbarea vulgaris subsp. vulgaris, Ranunculus repens, Lamium maculatum, Humulus lupulus, Solanum dulcamara, Tommasinia verticillaris, Thalictrum flavum, Alliaria petiolata, Heracleum sphondylium)

ABACO D'IMPIANTO

Piano vegetativo	Specie	Posizione nell'habitat	Formato	UdM	Q.tà
Erbaceo / idrosemina	<i>Glechoma hederacea</i>	guida	seme	g/m2	0,14
	<i>Epilobium hirsutum</i>	guida	seme	g/m2	0,12
	<i>Filipendula ulmaria</i>	guida	seme	g/m2	0,08
	<i>Petasites hybridus</i>	guida	seme	g/m2	0,08
	<i>Geranium robertianum</i>	guida	seme	g/m2	0,2
	<i>Lamium album</i>	guida	seme	g/m2	0,2
	<i>Lysimachia punctata</i>	guida	seme	g/m2	0,08
	<i>Lythrum salicaria</i>	guida	seme	g/m2	0,08
	<i>Eupatorium cannabinum</i>	caratteristica	seme	g/m2	0,06
	<i>Scirpus sylvaticus</i>	caratteristica	seme	g/m2	0,02
	<i>Lysimachia vulgaris</i>	caratteristica	seme	g/m2	0,1
	<i>Phalaroides arundinacea [Phalaris arundinacea]</i>	caratteristica	seme	g/m2	0,4
	<i>Thalictrum lucidum</i>	caratteristica	seme	g/m2	0,68
	<i>Symphytum officinale</i>	caratteristica	seme	g/m2	0,4
	<i>Barbarea vulgaris subsp. vulgaris</i>	caratteristica	seme	g/m2	0,02
	<i>Ranunculus repens</i>	caratteristica	seme	g/m2	0,1
	<i>Lamium maculatum</i>	caratteristica	seme	g/m2	0,12
	<i>Humulus lupulus</i>	caratteristica	seme	g/m2	0,34
	<i>Solanum dulcamara</i>	caratteristica	seme	g/m2	0,08
	<i>Tommasinia verticillaris [Peucedanum verticillare]</i>	caratteristica	seme	g/m2	0,12
<i>Thalictrum flavum</i>	caratteristica	seme	g/m2	0,28	
<i>Alliaria petiolata</i>	caratteristica	seme	g/m2	0,04	
<i>Heracleum sphondylium</i>	caratteristica	seme	g/m2	0,26	
Cespitoso	<i>Juncus conglomeratus</i>	caratteristica	vaso 1 l	cad/ha	1000
	<i>Juncus effusus</i>	caratteristica	vaso 1 l	cad/ha	1500
Arbustivo	<i>Rubus caesius</i>	caratteristica	vaso 14 l	cad/ha	170
	<i>Sambucus nigra</i>	caratteristica	vaso 18 l	cad/ha	110
	<i>Viburnum opulus</i>	caratteristica	vaso 9 l	cad/ha	360