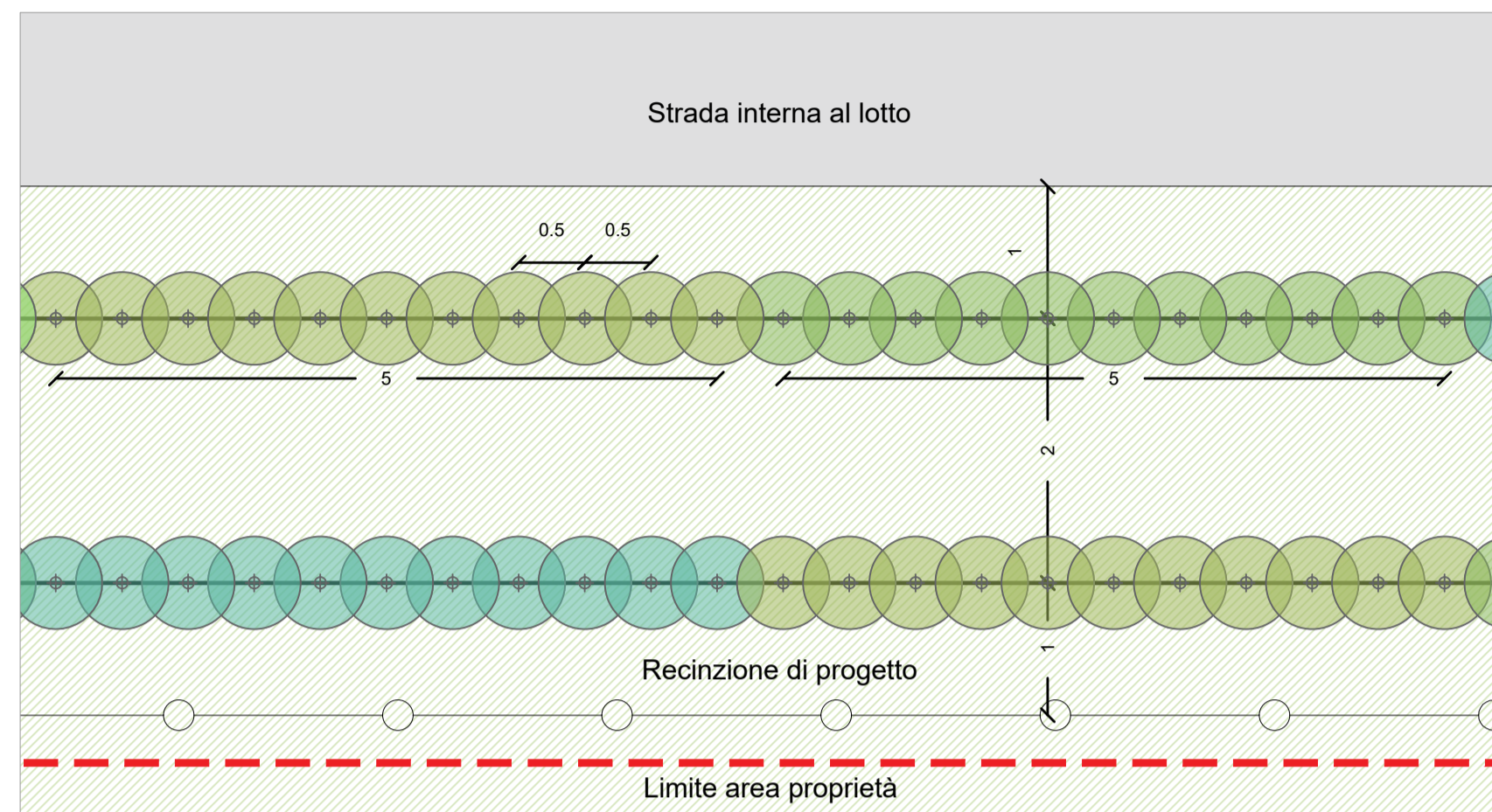


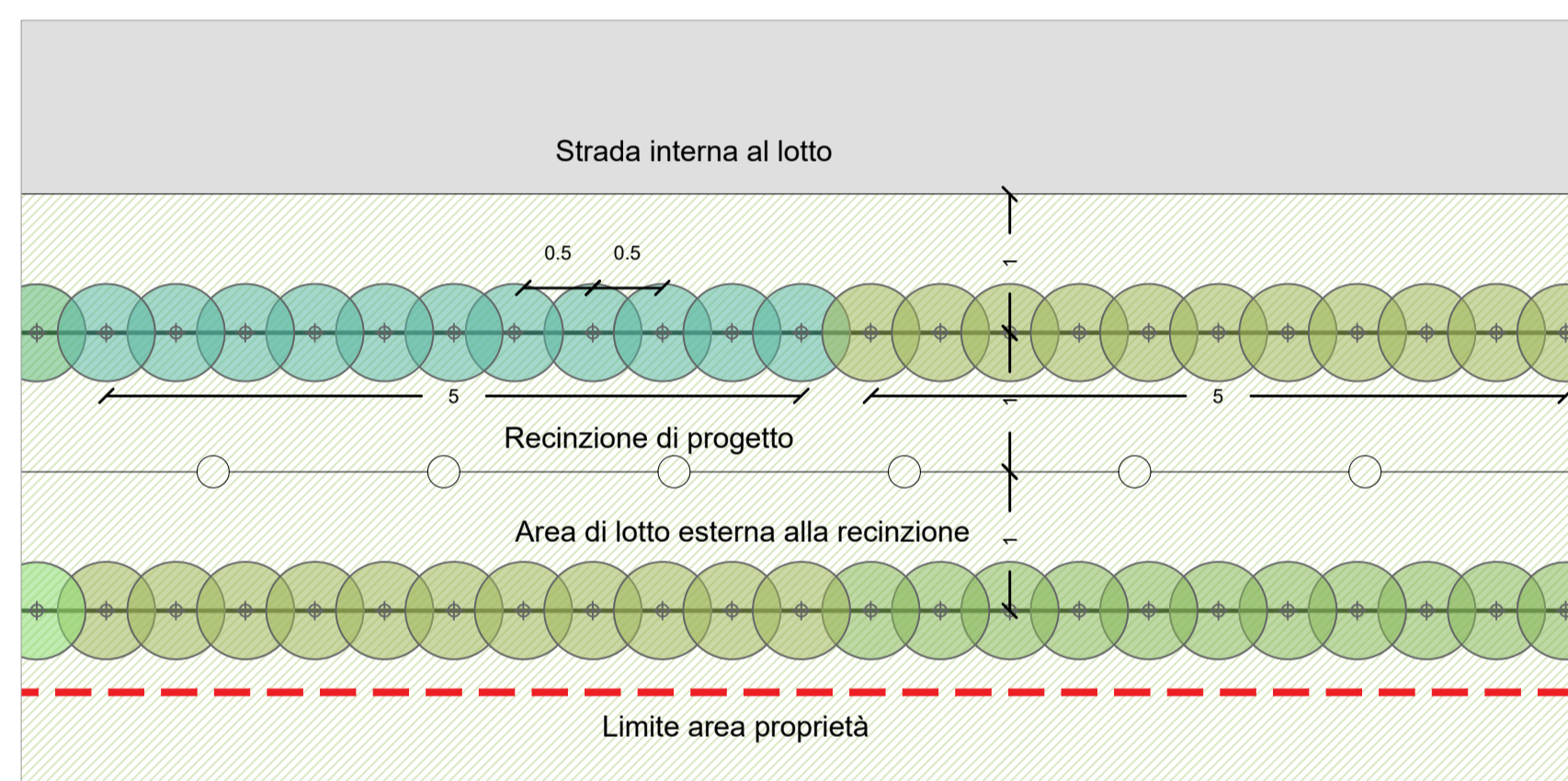
SCHEMI DI IMPIANTO SIEPI ARBUSTIVE

Per le siepi a ridosso delle recinzioni dei lotti, si prevede l'utilizzo di specie arbustive poste ad una distanza sulla fila di 0,50 metri su due file a distanza di 2 metri l'una dall'altra. L'elevata densità di impianto viene adottata in previsione della moria delle piantine nel primo anno dall'impianto. Si prevedono siepi continue sia completamente dentro la recinzione di delimitazione dell'impianto che con un filare all'interno ed uno all'esterno della stessa. L'impianto delle specie arbustive avverrà in moduli monospecifici di 5 metri con un'alternanza delle essenze vegetali. Verranno realizzate anche siepi con filari alternati da spazi vuoti per permettere una permeabilità visiva verso l'impianto. Questi filari avranno una lunghezza di 10 metri alternati da 10 ulteriori metri senza vegetazione. Si interverranno le stesse specie arbustive utilizzate per le due tipologie di siepi precedenti.

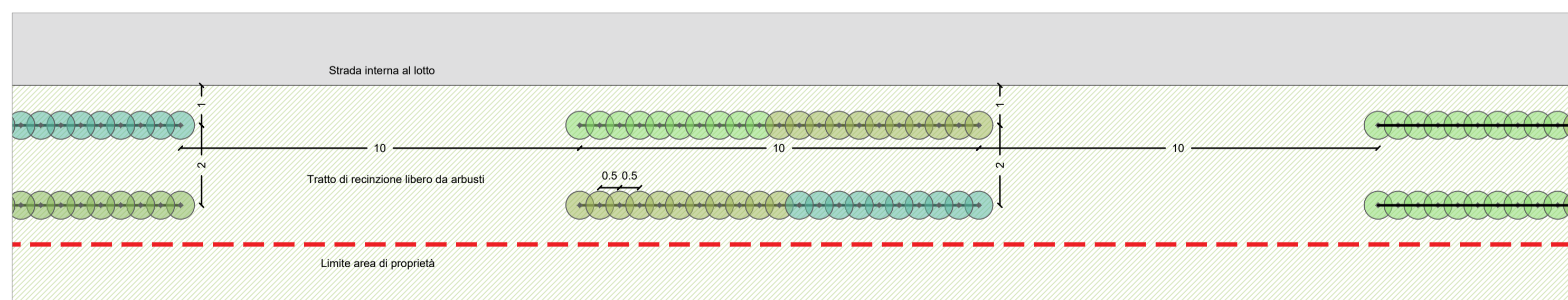
1. SCHEMA DI IMPIANTO SIEPE ARBUSTIVA ENTRO RECINZIONE - Scala 1:50



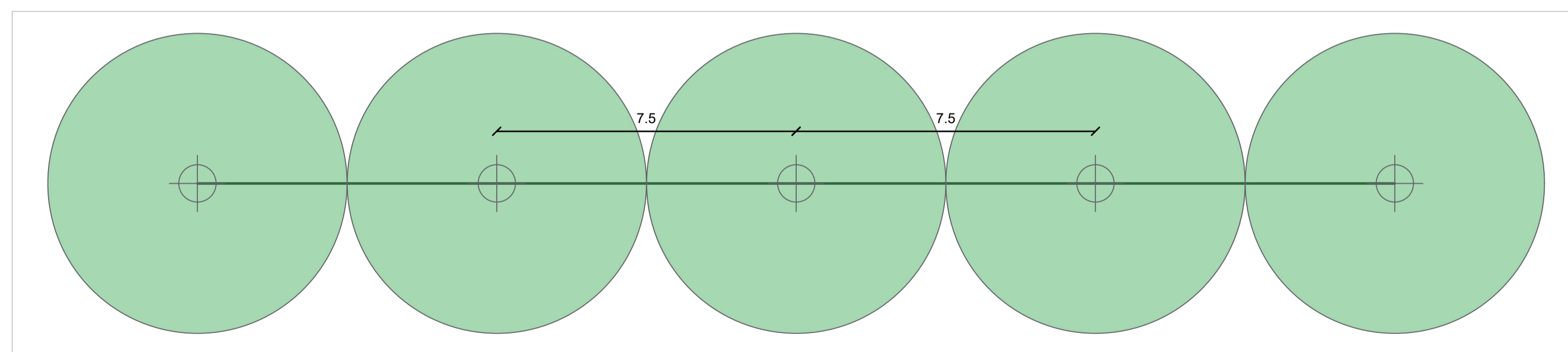
2. SCHEMA DI IMPIANTO SIEPE ARBUSTIVA ENTRO E FUORI RECINZIONE - Scala 1:50



3. SCHEMA DI IMPIANTO SIEPE ARBUSTIVA ALTERNATA - Scala 1:100

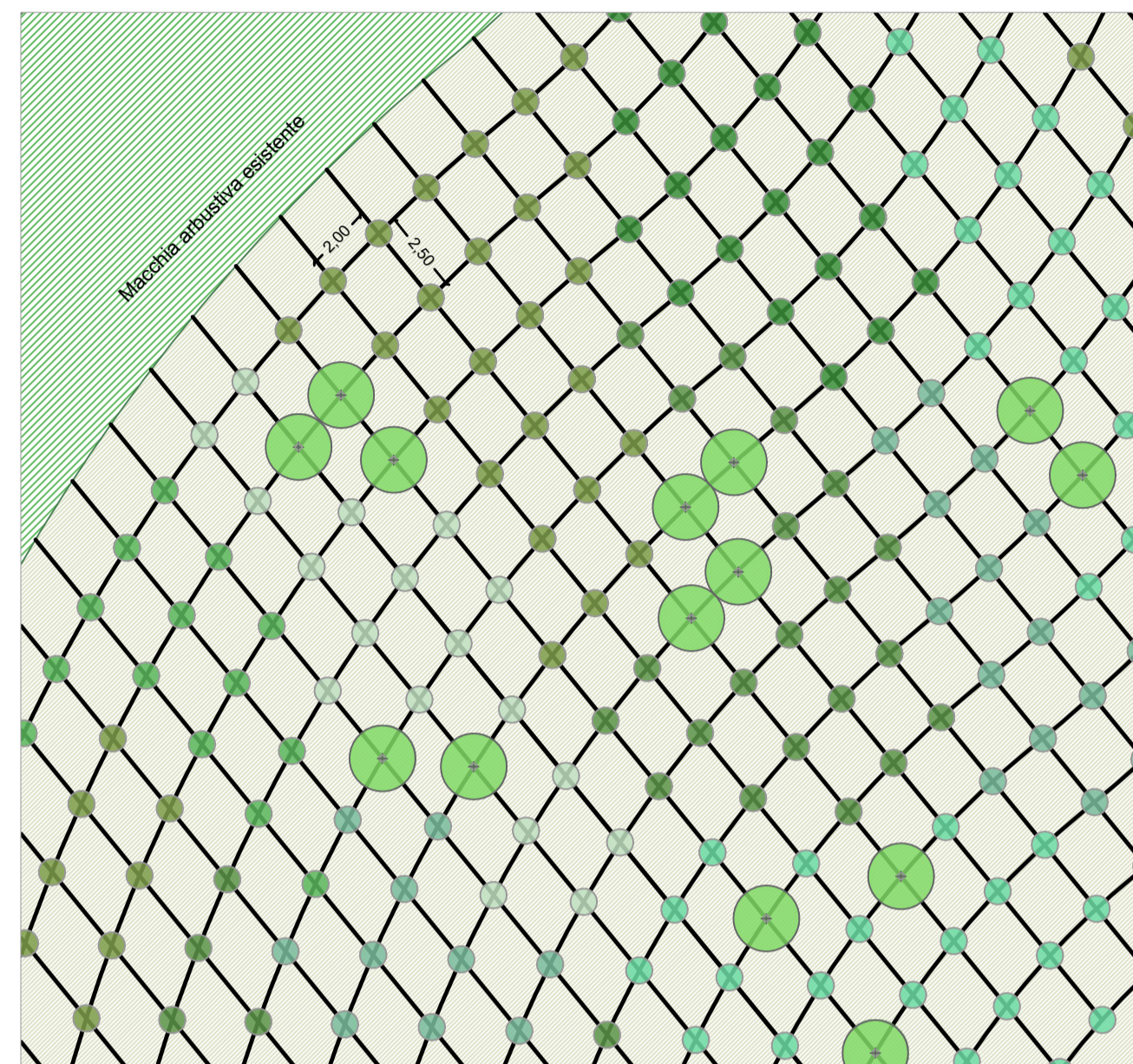


4. SCHEMA DI IMPIANTO FILARE ALBERATO - Scala 1:100



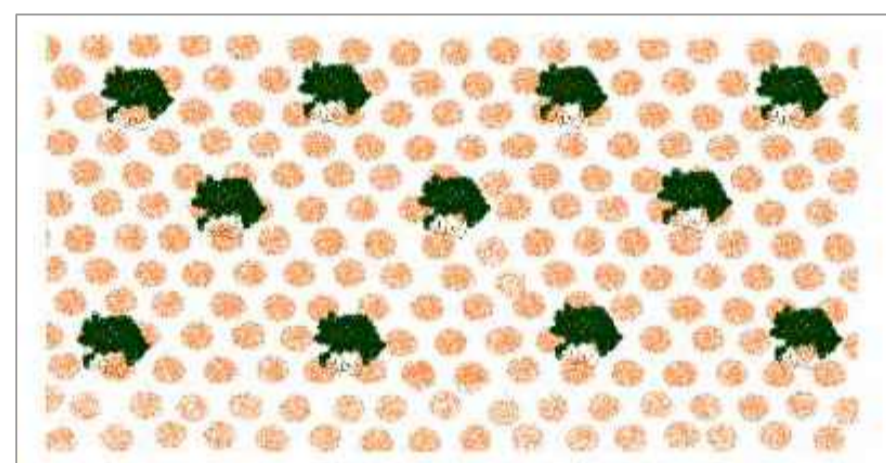
5. SCHEMA DI IMPIANTO MACCHIE ARBUSTIVE / GARIGA CON ESEMPLARI ARBOREI ISOLATI - Scala 1:200

Le macchie arbustive hanno l'obiettivo di mitigare la percezione visiva modificata dall'impianto agrivoltaico e di garantire una continuità ecologico-ambientale delle macchie già presenti nell'areale di intervento. Si prevede la messa a dimora di 2000 piantine ad ettaro, con sesto di impianto sinusoidale, distanza sulla fila di 2,00 m e tra le file di 2,50 m. L'elevato numero di esemplari per ettaro è specificatamente pensato per compensare le fallanze delle piantine nel primo anno dall'impianto. L'impianto della macchia prevede la piantagione di gruppi monospecifici di piante in modo da permettere un più efficace attecchimento e uno sviluppo più eterogeneo del nuovo impianto. Il 10% delle piante messe a dimora sarà arboreo mentre il 90% di tipo arbustivo. Per garantire l'attecchimento e la sopravvivenza delle piantine nel periodo esito, si eseguirà l'irrigazione con autobotte. L'impianto in vicinanza dei pannelli fotovoltaici non prevede l'inserimento di piante arboree.



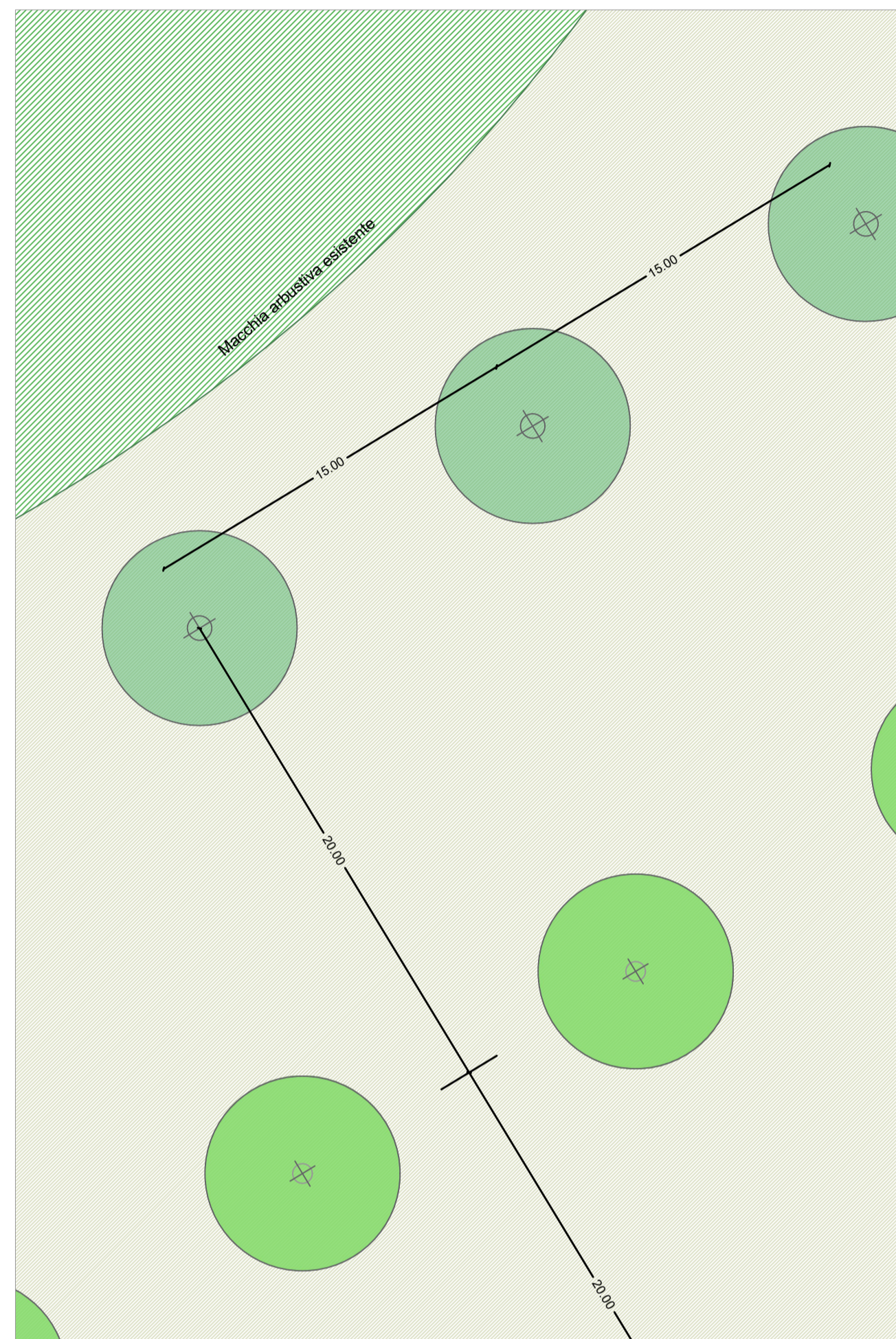
MODELLO / SCHEMA TIPOLOGICO MERIAGOS

I "Meriagos" (detti anche pascoli arborati) sono il confine tra prateria e foresta e possono essere formazioni naturali o artificiali che servono a proteggere il bestiame dal sole estivo. È composto da un popolamento erbaceo perenne o annuale esteso a prevalente utilizzo pascolivo, con la presenza di specie arboree adulte isolate.



6. SCHEMA DI IMPIANTO NUOVO SISTEMA PAESAGGISTICO SPERIMENTALE - Scala 1:1000

Sarà progettato anche un nuovo sistema paesaggistico sperimentale nelle aree più pianeggianti nel lotto di progetto di Palmadula. Il nuovo schema d'impianto richiamerà la pratica agropastorale definita come Meriagos, ossia la creazione di una prateria arborata dove si utilizzeranno due specie arboree disposte a filari distanti tra loro 20,00 metri con una distanza sulla fila di 15,00 metri.



Legenda

- Strade / viabilità interna di progetto
- Prato
- macchia arbustiva/ macchia mediterranea / gariga esistente
- Recinzioni di progetto
- Siepi: arbusti
- Macchie arbustive: arbusti
- Macchie arbustive: alberi
- Filari alberati: alberi

Elenco specie vegetali impiegate:

- SCALA ERRE 1-2**
 Filari alberati - alberi isolati:
 • Cupressus sempervires;
 • Quercus ilex;
 Siepi:
 • Juniperus phoenicea subs.turbinata;
 • Pistacia lentiscus;
 • Calicotome villosa;
 • Rhamnus alaternus;
 • Phyllirea angustifolia;
 • Chamaerops humilis
 Macchia arbustiva:
 • Quercus ilex;
 • Juniperus phoenicea subs.turbinata;
 • Pistacia lentiscus;
 • Calicotome villosa;
 • Rhamnus alaternus;
 • Phyllirea angustifolia;
 • Chamaerops humilis
- SCALA ERRE 3**
 Filari alberati - alberi isolati:
 • Eucalyptus camaldulensis;
 • Quercus ilex;
 Siepi:
 • Juniperus phoenicea subs.turbinata;
 • Pistacia lentiscus;
 • Calicotome villosa;
 • Rhamnus alaternus;
 • Phyllirea angustifolia;
 • Chamaerops humilis
 Macchia arbustiva:
 • Quercus ilex;
 • Juniperus phoenicea subs.turbinata;
 • Pistacia lentiscus;
 • Calicotome villosa;
 • Rhamnus alaternus;
 • Phyllirea angustifolia;
 • Chamaerops humilis
- LIPIANI 1-3**
 Filari alberati - alberi isolati:
 • Eucalyptus camaldulensis;
 • Cupressus sempervires.
 Siepi:
 • Juniperus phoenicea subs.turbinata;
 • Pistacia lentiscus;
 • Calicotome villosa;
 • Rhamnus alaternus;
 • Phyllirea angustifolia;
 • Chamaerops humilis.
 Macchie arbustive:
 • Eucalyptus camaldulensis;
 • Juniperus phoenicea subs.turbinata;
 • Pistacia lentiscus;
 • Calicotome villosa;
 • Rhamnus alaternus;
 • Phyllirea angustifolia;
 • Chamaerops humilis.
- CANAGLIA**
 Alberi isolati:
 • Eucalyptus camaldulensis *;
 • Quercus ilex *;
 • Quercus suber;
 • Quercus pubescens;
 • Ilex aquifolium (zone alte);
 • Taxus baccata (zone umide);
 • Cupressus sempervires.
 Siepi:
 • Olea europaea var. sylvestris;
 • Juniperus turbinata;
 • Pistacia lentiscus;
 • Phyllirea angustifolia;
 • Myrtus communis;
 • Erica arborea;
 • Arbutus unedo;
 • Cistus monspeliensis;
 • Pyrus spinosa;
 • Prunus spinosa;
 • Crataegus monogyna;
 • Myrtus communis;
 • Pistacia lentiscus;
 • Rhamnus alaternus;
 • Rosa sempervivens
 Macchie arbustive:
 • Quercus ilex *;
 • Ilex aquifolium (zone alte);
 • Taxus baccata (zone umide);
 • Olea europaea var. sylvestris;
 • Juniperus turbinata;
 • Myrtus communis;
 • Erica arborea;
 • Arbutus unedo;
 • Cistus monspeliensis;
 • Prunus spinosa;
 • Crataegus monogyna;
 • Rhamnus alaternus;
 • Rosa sempervivens
- PALMADULA**
 Filari alberati - alberi isolati:
 • Quercus ilex *;
 • Quercus suber;
 • Ilex aquifolium (zone alte);
 • Taxus baccata (zone umide);
 • Olea europaea var. sylvestris;
 • Juniperus turbinata;
 • Pistacia lentiscus;
 • Phyllirea angustifolia;
 • Myrtus communis;
 • Erica arborea;
 • Arbutus unedo;
 • Cistus monspeliensis;
 • Lavandula stoechas;
 • Calicotome villosa
 Macchie arbustive:
 • Quercus ilex *;
 • Quercus suber;
 • Ilex aquifolium (zone alte);
 • Taxus baccata (zone umide);
 • Olea europaea var. sylvestris;
 • Juniperus turbinata;
 • Pistacia lentiscus;
 • Phyllirea angustifolia;
 • Myrtus communis;
 • Erica arborea;
 • Arbutus unedo;
 • Cistus monspeliensis;
 • Lavandula stoechas;
 • Calicotome villosa
- SAN GIORGIO**
 Filari alberati - alberi isolati:
 • Eucalyptus camaldulensis;
 • Quercus ilex;
 Siepi:
 • Olea europaea var. sylvestris;
 • Juniperus turbinata;
 • Pistacia lentiscus;
 • Phyllirea angustifolia;
 • Myrtus communis;
 • Erica arborea;
 • Arbutus unedo;
 • Cistus monspeliensis;
 • Phragmites australis (in aree igrofile);
 • Typha angustifolia (in aree igrofile);
 • Juncus maritimus (in aree igrofile).
- LA CORTE 1-5**
 Filari alberati - alberi isolati:
 • Eucalyptus camaldulensis *;
 • Quercus ilex *;
 • Quercus suber;
 • Cupressus sempervires.
 Siepi:
 • Pyrus spinosa;
 • Prunus spinosa;
 • Crataegus monogyna;
 • Myrtus communis;
 • Pistacia lentiscus;
 • Rhamnus alaternus;
 • Rosa sempervivens.
 Macchie arbustive:
 • Quercus ilex;
 • Quercus suber;
 • Pyrus spinosa;
 • Prunus spinosa;
 • Crataegus monogyna;
 • Myrtus communis;
 • Pistacia lentiscus;
 • Rhamnus alaternus;
 • Rosa sempervivens.

* Specie principali con utilizzo prevalente

Fatto salvo per il posizionamento rispetto alla recinzione delle specie arbustive, si prevede la realizzazione di moduli di siepe lunghi 10 metri intervallati da spazi liberi di altrettanti 10 metri, affinché sia garantita una permeabilità visiva verso e dall'impianto fotovoltaico.

GESTIONE DELL'ALTEZZA DELLA VEGETAZIONE PER LA PROIEZIONE DELL'OMBRA SUI PANNELLI FOTOVOLTAICI

Le diverse specie vegetali e le loro consociazioni sono state scelte e posizionate in modo che non interferiscano con il soleggiamento dei pannelli fotovoltaici.

In particolare:

1. Le siepi a confine ed interne e le coltivazioni avranno un'altezza media di 2,00 m
2. Le macchie arbustive (H media: 2,00 m), hanno alcuni alberi isolati con altezza anche di 15,00 m. Questi ultimi sono posizionati all'interno della macchia stessa e la proiezione dell'ombra ricade anch'essa al suo interno
3. Il nuovo sistema paesaggistico sperimentale che riprende la struttura dei meriagos si comporta come le macchie arbustive descritte al "punto 2"
4. I filari alberati hanno altezze differenti, sono presenti specie arboree con altezza media tra 10,00 / 15,00 m e max 25,00 m (Eucalipti). I filari sono stati posizionati sempre o a nord dei pannelli fotovoltaici o a distanze molto elevate e tali da non ombreggiare l'impianto
5. Gli alberi isolati o in piccoli gruppi sono stati inseriti con lo stesso criterio del "punto 4"

Per i filari arborei si prevede la messa a dimora di differenti specie a seconda del lotto in cui ci si trova. Gli esemplari piantati (vedi elenco) sono di prima e seconda grandezza, verranno tutti posizionati all'interno del limite di proprietà dell'impianto fotovoltaico. La distanza dal ciglio delle strade interne ai lotti e delle strade pubbliche esterne è di almeno 6 metri come definito dal Codice civile.



PROGETTO DEFINITIVO DELL'IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI PICCO DI 360MW CON SISTEMA DI ACCUMULO DI CAPACITA' PARI A 82,5MWH E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE RTN, DA REALIZZARSI NEL COMUNE DI SASSARI NELLE FRAZIONI DI "PALMADULA, LA CORTE, CANAGLIA, LI PIANI, SAN GIORGIO, SCALA ERRE"

PROGETTO DEFINITIVO

COMMITTENTE: **PALMADULA SOLAR S.R.L.**

PROGETTISTA: **PSGENTRA**

DIRETTORE TECNICO
 Dott. Ing. Simone Venturini

TITOLO ELABORATO: **DETTAGLIO OPERE DI MITIGAZIONE A VERDE Tav. 3**

ELABORATO n°: **B1028F-D-PAL-AMB-25-00**
 NOME FILE: **20230829_Tipologici di impianto.dwg**
 SCALA: **varie**
 DATA: **AGOSTO 2023**

REVISIONE	N.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	CONTROLLATO	APPROVATO
01	01	Agosto 2023	Prima Emissione	S. Pivetta	M. Sandri	S. Venturini
02						
03						
04						

A TERMINI DI LEGGE CI RISERVAMO LA PROPRIETA' DI QUESTO ELABORATO CON DIVIETO DI RIPRODURLO RENDENDOLO NOTO A TERZI ANCHE PARZIALMENTE SENZA NOSTRA AUTORIZZAZIONE